DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Veuillez lire attentivement ces instructions avant de commencer.

CHAUFFE-EAU À TIRAGE NATUREL

⚠ AVERTISSEMENT:

Une installation, un réglage, une modification, une réparation ou un entretien inadéquat peut occasionner des blessures ou des dommages matériels. Consultez le présent manuel. Pour obtenir de l'aide ou des renseignements additionnels, appelez un installateur qualifié, un centre de service licencié ou votre fournisseur de service du gaz.

⚠ POUR VOTRE SÉCURITÉ

- **Ne pas ranger ni utiliser de l'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.**
- **L'installation et la réparation de cet appareil doivent être effectuées par un installateur qualifié, un centre de service licencié ou votre fournisseur de service du gaz.**

⚠ AVERTISSEMENT:

Tout manquement aux présentes directives peut causer un incendie ou une explosion pouvant se traduire par des dommages matériels, des blessures ou la mort

QUE FAIRE SI VOUS DÉTECTEZ UNE ODEUR DE GAZ?

- Ne mettez aucun appareil en marche.
- Ne touchez à aucun interrupteur électrique; n'utilisez aucun téléphone de votre bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de service du gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les directives de votre fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez communiquer avec votre fournisseur de service du gaz, appelez le service des incendies.

DESIGN CERTIFIED ™

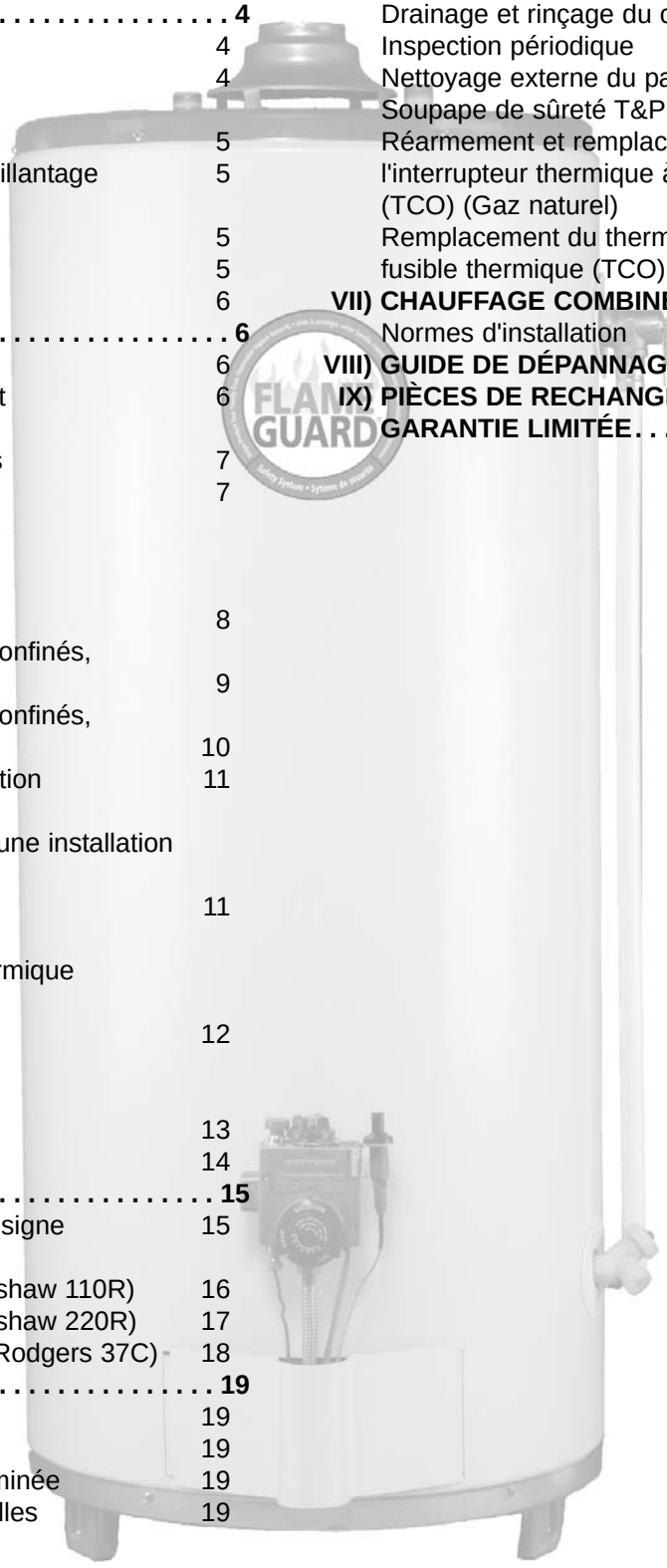
CERTIFIED ™

No DE PIÈCE 72090 Rev. K (12-06)

Cette page est intentionnellement vide. Vous pouvez l'utiliser pour prendre des notes au sujet de l'installation.

TABLE DES MATIÈRES

I) INTRODUCTION 4
Responsabilités de l'utilisateur 4
II) PRÉVENTION ET SÉCURITÉ. 4
Au Canada 4
Aux États-Unis 4
Avertissement de sécurité: vapeurs inflammables 5
Avertissement de sécurité:ébouillantage 5
Avertissement de sécurité: monoxyde de carbone 5
Soupape de sûreté T&P 5
Dispositif de non-retour 6
III) INSTALLATION 6
Directives de désemballage 6
Spécifications de l'emplacement 6
Dans les régions sismiques
Dégagements et facilité d'accès 7
Alimentation en gaz 7
Pression du gaz
Purge de la tuyauterie
Essai d'étanchéité du gaz
Apport d'air 8
Apport d'air dans les espaces confinés, installations au Canada 9
Apport d'air dans les espaces confinés, installations aux États-Unis 10
Évacuation des gaz de combustion 11
Système de ventilation
Vérification de la conformité d'une installation
Pose du coupe-tirage
Alimentation en eau 11
Pose de la tuyauterie
Système fermé/Expansion thermique
Soupape de sûreté T&P (température et pression) 12
La soupape de sûreté T&P:
Le tuyau d'écoulement:
Installation du filtre de la base 13
Liste de vérification 14
IV) DIRECTIVES D'UTILISATION. 15
Choix de la température de consigne 15
Réglage de la température
Instructions d'allumage (Robertshaw 110R) 16
Instructions d'allumage (Robertshaw 220R) 17
Instructions d'allumage (White-Rodgers 37C) 18
V) FONCTIONNEMENT 19
Flammes du brûleur 19
Arrêt d'urgence 19
Vérification du tirage de la cheminée 19
Conditions de service inhabituelles 19
Condensation
Chauffe-eau bruyant
Système d'arrêt d'urgence
Anode/odeurs
VI) ENTRETIEN. 20
Nettoyage périodique du filtre de la base 20
Drainage et rinçage du chauffe-eau 20
Inspection périodique 20
Nettoyage externe du pare-flammes 21
Soupape de sûreté T&P 21
Réarmement et remplacement de l'interrupteur thermique à double action (TCO) (Gaz naturel) 21
Remplacement du thermocouple avec fusible thermique (TCO) (Propane) 22
VII) CHAUFFAGE COMBINÉ. 23
Normes d'installation 23
VIII) GUIDE DE DÉPANNAGE 24
IX) PIÈCES DE RECHANGE, DIAGRAMME 26
GARANTIE LIMITÉE. 27



VEUILLEZ CONSERVER LES PRÉSENTES DIRECTIVES DANS UN ENDROIT SÛR AFIN DE POUVOIR LES CONSULTER ULTÉRIEUREMENT

Votre sécurité et celle de votre entourage sont très importantes.

Nous vous fournissons, dans le présent manuel et sur des autocollants situés sur votre appareil, plusieurs conseils et directives d'utilisation sécuritaire. Lisez et suivez toujours tous les conseils et les directives d'utilisation sécuritaire.

Ceci est le symbole d'avertissement du danger. Ce symbole vous avertit d'éventuels dangers pouvant tuer ou entraîner des blessures, à vous-même et à votre entourage. Tous les conseils et les directives d'utilisation sécuritaire sont précédés du symbole d'avertissement du danger ou des mots "DANGER" ou "AVERTISSEMENT".

DANGER **Vous pouvez être tué ou gravement blessé si vous ne suivez pas sur-le-champ les conseils et les directives d'utilisation sécuritaire.**

AVERTISSEMENT **Vous pouvez être tué ou gravement blessé si vous ne suivez pas les conseils et les directives d'utilisation sécuritaire.**

Tous les conseils et directives d'utilisation sécuritaire vous informent de la nature du danger, des moyens de prévention et des conséquences du manquement aux conseils et aux directives d'utilisation sécuritaire.

I) INTRODUCTION

Nous vous remercions de vous être procuré ce chauffe-eau Résistant aux Vapeurs Inflammables. Votre satisfaction envers ce produit nous tient à coeur. Ce chauffe-eau au gaz est conçu pour produire de l'eau chaude pour un usage résidentiel. Il peut également être utilisé en combinaison dans un système de chauffage à convection (eau chaude et chauffage). Le dispositif de sécurité Flame Guard^{MC} a été conçu pour réduire les risques d'incendies liés aux vapeurs inflammables. Il le fait en confinant les vapeurs enflammées à l'intérieur de la chambre à combustion du chauffe-eau à l'aide de son pare-flammes innovateur. Les vapeurs enflammées se consument ainsi jusqu'à leur extinction complète, sans pouvoir se réchapper vers la pièce où est installé le chauffe-eau.

Responsabilités de l'utilisateur

Les présentes directives ont été préparées afin de vous familiariser avec l'installation adéquate, le fonctionnement sécuritaire et l'entretien approprié de ce chauffe-eau. Il est de votre responsabilité de vous assurer que votre chauffe-eau soit correctement installé et entretenu.

TOUT MANQUEMENT AUX DIRECTIVES DU PRÉSENT MANUEL PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES CORPORELLES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. LISEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES DIRECTIVES AVANT TOUTE TENTATIVE D'INSTALLER, DE FAIRE FONCTIONNER OU D'ENTRETENIR CE CHAUFFE-EAU.

L'installation et l'entretien de ce chauffe-eau nécessitent une formation technique dans les domaines de la plomberie, de l'électricité, de l'apport d'air et de la ventilation, ainsi que de l'alimentation en gaz. Si vous ne possédez pas les compétences requises ou si vous rencontrez quelque difficulté que ce soit à lire et à interpréter les présentes directives, veuillez recourir à l'expertise d'un professionnel qualifié.

Le fabricant de ce chauffe-eau ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par une installation inadéquate, un dimensionnement inapproprié, ou tout manquement aux présentes directives.

Sauvegardez la validité de votre garantie: entretenez régulièrement votre chauffe-eau et son système de ventilation, comme détaillé dans la section “Entretien" du présent manuel.

II) PRÉVENTION ET SÉCURITÉ

CSA International a certifié ce chauffe-eau comme étant un appareil de Catégorie I, chauffe-eau à ventilation non-directe qui tire son air comburant dans son entourage immédiat ou d'une conduite d'amenée d'air extérieur.

En plus des directives d'installation du présent manuel, ce chauffe-eau doit être installé en conformité avec tous les codes locaux, provinciaux ou d'états applicables ou, en l'absence de telles normes, en conformité avec la plus récente édition des codes suivants:

AVERTISSEMENT

Toute réparation relative au dispositif de sécurité Flame Guard^{MC} doit être effectuée par un technicien d'entretien qualifié.

Au Canada

"Code d'installation du gaz naturel et du propane" CAN/CSA-B149.1 et **"Code canadien de l'électricité, première partie” (CAN/CSA C22.1)** qui sont offerts par:

L'Association canadienne de normalisation (ACNOR/CSA),
5060 Spectrum Way,
Mississauga, Ontario, Canada
L4W 5N6

Aux États-Unis

"National Fuel Gas Code" ANSI Z223.1 (NFPA 54) et **"National Electrical Code" (NFPA 70)** qui sont offerts par:

American National Standards Institute,
25 West 43rd Street,
New York, NY 10036

Le code du Massachusetts spécifie que ce chauffe-eau doit être installé en conformité avec le "Massachusetts Plumbing and Fuel Gas Code 248 CMR section 2.00 and 5.00".

Consultez votre annuaire téléphonique afin de trouver quelles sont les autorités locales ayant compétence sur vos installations.

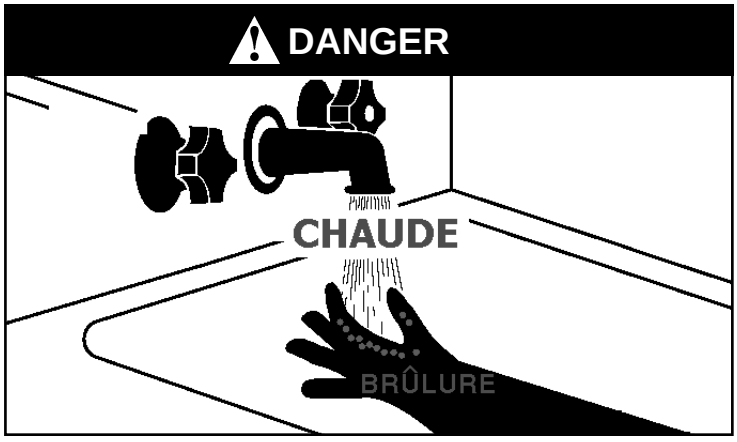
Important: Toutes les fournitures nécessaires à l'installation ainsi que l'installation elle-même, les approbations, les permis, les inspections, etc., sont la responsabilité du propriétaire de ce chauffe-eau. Communiquez avec les autorités locales ayant compétence sur vos installations afin de connaître la réglementation applicable dans votre région.

Avertissement de sécurité: vapeurs inflammables

AVERTISSEMENT
INFLAMMABLE
Vapeurs Inflammables
RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION
Peut causer de graves blessures ou la mort
Ne pas ranger ni utiliser de l'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables, à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. L'entreposage ou l'utilisation d'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de ce chauffe-eau peut causer de graves blessures ou la mort.

Il existe un risque inhérent à l'utilisation de tout appareil à combustible, comme ce chauffe-eau. Voici des exemples d'endroits pouvant ne pas convenir à l'installation d'un chauffe-eau: lieux où sont entreposés ou utilisés des liquides inflammables, de l'essence, des solvants, des adhésifs, etc., lieux où sont entreposés, utilisés ou réparés de l'équipement motorisé ou des véhicules. De par leur nature volatile, les vapeurs inflammables peuvent se déplacer à partir de leur lieu d'entreposage sur une distance non négligeable. L'allumeur de ce chauffe-eau alimenté au gaz, ou son brûleur, peuvent allumer ces vapeurs et ainsi causer un retour de flamme, un incendie ou une explosion pouvant entraîner de graves blessures corporelles ou la mort, en plus de dommages matériels.

Avertissement de sécurité: ébouillantage



L'eau chaude produite par cet appareil peut causer de graves brûlures par ébouillantage. Le risque est plus élevé chez les jeunes enfants, les personnes âgées ou les personnes handicapées lorsque la température de l'eau dépasse 52°C (125°F). Installez des robinets mélangeurs (voir Figure 11) sur les canalisations d'alimentation en eau chaude afin de diminuer les risques d'ébouillantage aux points d'utilisation, notamment les salles de toilette, les lavabos, les bains. On doit prendre de telles précautions lorsque ce chauffe-eau alimente un lave-vaisselle ou est utilisé comme source de chaleur dans un système de chauffage à convection.

Avertissement de sécurité: monoxyde de carbone

Comme pour tout appareil à combustible, ce chauffe-eau requiert un apport d'air suffisant pour entretenir la combustion et assurer l'évacuation des gaz de combustion. Un apport d'air insuffisant peut entraîner une combustion incomplète ou un recyclage des gaz de combustion. Une telle situation peut favoriser l'accumulation de suie ou présenter un risque d'incendie, deux conditions pouvant entraîner de graves blessures corporelles ou la mort par asphyxie.

ASSUREZ-VOUS QUE L'APPORT D'AIR NÉCESSAIRE À LA COMBUSTION ET À L'ÉVACUATION DES GAZ DE COMBUSTION NE SOIT JAMAIS RESTREINT.

DANGER

Avertissement de monoxyde de carbone

- **Assurez-vous que le conduit d'évacuation des gaz de combustion soit installé conformément à toutes les exigences de l'autorité locale ou de toute autre autorité compétente.**
- **Le non-respect de la présente directive peut entraîner la mort, une explosion ou un empoisonnement au monoxyde de carbone.**

Soupape de sûreté T&P

Tout chauffe-eau doit être muni d'une soupape de sûreté température et pression (T&P). Au Canada, cette soupape doit être certifiée selon la norme **"Standard for Temperature, Pressure, Temperature and Pressure Relief and Vacuum Relief" CSA 4.4.** Aux États-Unis, cette soupape doit être certifiée selon la norme **"Relief Valves and Automatic Gas Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems", ANSI Z21.22**.

MISE EN GARDE

Du gaz hydrogène peut être généré dans les canalisations d'eau chaude alimentées par tout chauffe-eau, lorsque le réseau d'alimentation en eau chaude est inutilisé pour une longue période (habituellement deux (2) semaines et plus). **Le gaz hydrogène est extrêmement inflammable et peut s'enflammer lorsque exposé à une étincelle ou à une flamme**. Afin de réduire les risques de blessures dans ces conditions particulières, il est recommandé d'ouvrir le robinet d'eau chaude de la cuisine pendant plusieurs minutes avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au réseau d'alimentation en eau chaude. Soyez prudent en ouvrant le robinet. Lorsque du gaz hydrogène est présent dans les canalisations, un gargouillement inhabituel et des éclaboussures peuvent se produire, comme il arrive souvent lorsque de l'air est entraîné par de l'eau. Ne pas fumer ni approcher une source de chaleur ou une flamme à proximité du robinet, lorsque vous l'ouvrirez.

Si ce chauffe-eau a été exposé à une inondation, au gel, à un incendie ou à toute autre condition inhabituelle, veillez à ne pas le remettre en marche avant qu'il n'ait été préalablement inspecté et approuvé par un professionnel qualifié. **CES CONDITIONS PEUVENT ENTRAÎNER DES DOMMAGES INTERNES CACHÉS** et ne sont pas couvertes par la garantie.

Dispositif de non-retour

Certaines juridictions peuvent exiger l'installation d'un dispositif de non-retour (ex.: clapet de non-retour) dans la canalisation principale d'alimentation en eau. L'installation d'un tel dispositif nécessitera la pose d'un réservoir d'expansion à diaphragme adéquatement dimensionné afin de remédier au phénomène d'expansion thermique de l'eau qui survient lors du cycle de chauffage. Communiquez avec votre fournisseur de services d'eau ou votre autorité locale en matière de plomberie.

Important: Un compteur d'eau contient parfois un dispositif de non-retour d'eau. Communiquez avec votre fournisseur de services d'eau.

III) INSTALLATION

Directives de désemballage

⚠AVERTISSEMENT

Risque de charge lourde

Au moins deux personnes sont requises pour déplacer et installer ce chauffe-eau. Le non-respect de la présente directive peut causer une blessure au dos ou d'autres blessures.

Important: N'enlevez aucun des autocollants d'instructions ou de données posés sur la surface du chauffe-eau ou à l'intérieur des panneaux.

1. Veuillez amener le chauffe-eau à l'emplacement où il sera installé avant de le désemballer.
2. Désemballez l'appareil et placez ses composantes à proximité.
3. Inspectez tout le contenu afin de détecter tout dommage avant l'installation ou le démarrage de l'appareil.
4. Lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre toutes les directives avant d'entreprendre le montage et l'installation de ce produit.

Si vous constatez tout dommage sur le chauffe-eau ou à l'une de ses composantes, NE L'ASSEMBLEZ PAS, NE L'INSTALLEZ PAS, NE LE RÉPAREZ PAS. Veuillez plutôt contacter votre fournisseur, il vous indiquera comment procéder.

5. Après l'installation, veuillez disposer du matériel d'emballage de façon adéquate.

Spécifications de l'emplacement

Note: Avant d'installer ce chauffe-eau, il faut porter une attention particulière et soigneusement planifier les détails suivants:

- Choix de l'emplacement et dégagements.
- Alimentation en gaz, lire "Alimentation en gaz".
- Méthode d'acheminement et localisation d'une source d'air pour la combustion et l'évacuation des gaz de combustion; lire la section "Apport d'air".

IMPORTANT

Ce chauffe-eau doit être installé en stricte conformité avec les directives du présent manuel ainsi qu'avec celles des codes locaux électrique, du gaz et du bâtiment. Il est possible que les raccords, les canalisations ou le réservoir lui-même se mettent à fuir. IL EST AINSI IMPÉRATIF que le chauffe-eau soit installé de manière à ce que toute fuite émanant du réservoir lui-même ou de toute canalisation d'eau qui y est raccordé, soit acheminée vers un drain d'évacuation de capacité suffisante, de telle sorte qu'il ne puisse survenir de dommage au bâtiment, aux meubles, aux revêtements de sol, à l'environnement immédiat, aux étages situés plus bas ou à toute autre propriété pouvant être endommagée par l'eau. Cette directive est particulièrement importante lorsque le chauffe-eau est installé dans un édifice multi-étagé, sur un sol fini ou sur du tapis. GSW N'ASSUMERA AUCUNE RESPONSABILITÉ relative aux dommages directs ou indirects, y compris la perte d'un bien, causé par une fuite chauffe-eau, de la soupape de sûreté température et pression ou de tout raccord. Dans la mesure du possible, choisissez un emplacement situé environ au centre du réseau d'alimentation en eau. Quel que soit l'emplacement choisi, il est suggéré de placer un bac d'égouttement approprié sous le chauffe-eau. Le bac devrait pouvoir laisser s'accumuler une quantité d'eau MAXIMALE de 45 mm (1-3/4 po) et avoir une largeur et une longueur supérieure d'au moins 50 mm (2 po) au diamètre du chauffe-eau. Un conduit adéquat, raccordé convenablement à un drain d'évacuation de capacité suffisante, devra être prévu pour ce bac.

- Acheminement et fixation de la tuyauterie de ventilation.
- Localisation de la canalisation principale d'alimentation en eau froide et positionnement des canalisations d'eau froide et d'eau chaude; lire "Alimentation en eau".
- Drain d'évacuation et entretien.

Dans les régions sismiques

Note: Le chauffe-eau doit être contreventé, ancré ou attaché de façon à ce qu'il ne se déplace pas durant un séisme. Communiquez avec vos fournisseurs de services publics afin de connaître les exigences des codes d'installation en vigueur dans votre région.

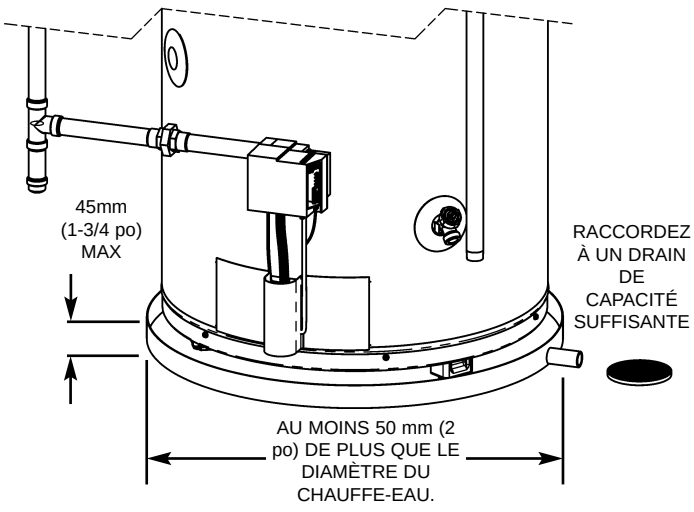


Figure 1 Installation-type du bac d'égouttement

Note: RELISEZ LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA PAGE FRONTISPICE DU PRÉSENT MANUEL AVANT D'ENTREPRENDRE VOS TRAVAUX.

Dégagements et facilité d'accès

Les distances de dégagement sont illustrées à la Figure 3. Il faut prévoir une distance de dégagement minimale de 600 mm (24 po) à l'avant de l'appareil afin de faciliter les activités d'inspection et de réparation. Nous recommandons également une distance de dégagement de 0,9 m (36 po) au-dessus de l'appareil pour les mêmes raisons.

Choisissez l'emplacement du chauffe-eau de façon à ce que toutes ses commandes soient facilement accessibles.

Les distances de dégagement minimales entre le chauffe-eau et les matériaux combustibles varient selon les modèles. Consultez la plaque signalétique de l'appareil afin de confirmer ces distances.

Voici les distances de dégagement des chauffe-eau de 19 à 50 gallons, et de 60 gallons (puissance standard):

À l'avant	102 mm (4 po)
Côtés et arrière	25 mm (1 po)
Au-dessus	203 mm (8 po)
Conduit d'évacuation	152 mm (6 po)

Voici les distances de dégagement des chauffe-eau de 60 gallons JW6058 et G6058 (haute puissance):

À l'avant	127 mm (5 po)
Côtés et arrière	25 mm (1 po)
Au-dessus	203 mm (8 po)
Conduit d'évacuation	152 mm (6 po)

Le chauffe-eau de 60 gallons est équipé d'un bouclier réflecteur de chaleur (Figure 2). Ce bouclier reflète la chaleur générée dans la chambre de combustion des chauffe-eau à haute puissance afin de protéger les planchers combustibles. Le bouclier est maintenu en place par trois languettes insérées à l'intérieur des pattes du chauffe-eau. Assurez-vous que le bouclier est bien installé horizontalement, en parallèle au fond du chauffe-eau et à environ 38 mm (1,5 po) sous le pare-flammes.

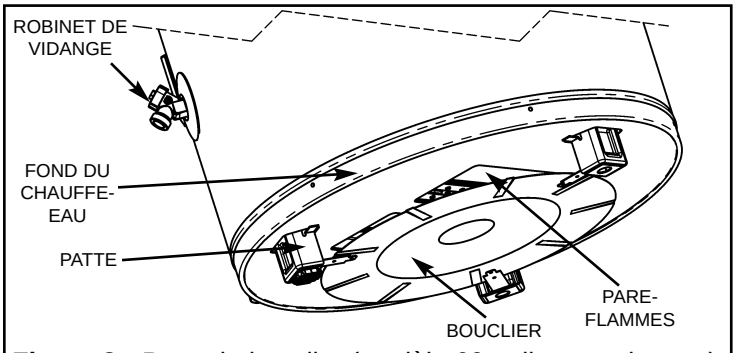


Figure 2 Pose du bouclier (modèle 60 gallons seulement)

Le chauffe-eau devrait être installé dans un emplacement situé à l'abri du gel. L'installation d'un chauffe-eau dans un endroit non-chauffé (greniers, sous-sols, etc.) peut nécessiter l'isolation de la tuyauterie d'alimentation en eau et de drainage afin de les protéger du gel. Il faut assurer une ventilation adéquate à un chauffe-eau installé dans un endroit non-chauffé (greniers, sous-sols, etc.), de façon à ce que la température ambiante de l'emplacement choisi ne dépasse jamais 42°C (108°F). Le drain et les commandes doivent être facilement accessibles afin d'en faciliter l'utilisation et l'entretien. Respectez les distances de dégagement spécifiées sur la plaque signalétique.

⚠ AVERTISSEMENT

N'installez pas l'appareil directement sur du tapis. En lieu et place, disposez un panneau de métal ou de bois sous le chauffe-eau. Ce panneau doit surplomber la pleine largeur et profondeur du chauffe-eau par au moins 75 mm (3 po). Si ce chauffe-eau est installé dans un placard ou une alcôve, la totalité de la surface du plancher tapissé doit être recouverte par le panneau. Ce panneau doit être assez résistant pour supporter, sans subir de dommage, le poids du chauffe-eau rempli d'eau.

LE NON-RESPECT DES DIRECTIVES D'INSTALLATION DU CHAUFFE-EAU PEUT ENTRAÎNER UN RISQUE D'INCENDIE.

Assurez-vous que le chauffe-eau soit au niveau. Ce chauffe-eau est certifié pour une installation dans un placard, une alcôve ou sur un plancher combustible.

N'installez pas le chauffe-eau près d'un appareil de ventilation. Le fonctionnement d'un appareil de ventilation (ventilateur d'extraction, système d'évacuation, sécheuse, foyer, etc.), peut entraver le fonctionnement normal du chauffe-eau. Portez une attention particulière aux conditions que peuvent générer ces appareils. Un renversement des gaz de combustion (condition d'atmosphère négative) peut entraîner une augmentation de la concentration de monoxyde carbone dans l'air de l'habitation (Figure 7).

Si le chauffe-eau est installé dans un endroit propice à l'accumulation de fibres, de poussières ou d'huile, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer régulièrement le pare-flammes (voir section "Entretien").

Important: Il est suggéré de placer un bac d'égouttement sous le chauffe-eau afin de protéger les lieux des dommages qui pourraient survenir suite à la formation et à l'écoulement de condensation, ou suite à des fuites du réservoir, des tuyaux d'alimentation ou de leurs raccords. Veuillez vous référer à la Figure 1. Le fabricant de ce chauffe-eau ne reconnaît aucune responsabilité pour tout dommage causé par l'eau et qui pourrait être lié à l'utilisation de ce chauffe-eau.

Alimentation en gaz

Installez les canalisations d'alimentation en gaz de la manière illustrée à la Figure 4. N'utilisez que des tuyaux et des raccords neufs dont le filetage est bien usiné. Les produits d'étanchéité utilisés sur les filets des tuyaux doivent être approuvés pour leur utilisation avec le gaz naturel et le propane.

Utilisez des canalisations bien dimensionnées afin d'assurer une admission suffisante de gaz. Les canalisations de gaz doivent être fabriquées d'un matériau approuvé pour son utilisation avec le gaz naturel et le propane. Toutes les canalisations doivent être installées en conformité avec tous les codes locaux ou, en l'absence de telles normes, en conformité avec la plus récente édition du **"Code d'installation du gaz naturel et du propane" CAN/CSA-B149.1** au Canada, ou du **"National Fuel Gas Code" ANSI Z223.1 (NFPA 54)** aux États-Unis. Le raccordement final au chauffe-eau doit être effectué avec un tuyau 1/2 po NPT.

Avant de raccorder le chauffe-eau au réseau d'alimentation en gaz, assurez-vous que ce réseau comprenne un compteur et un régulateur de pression. Si d'autres appareils partagent le même compteur et régulateur, ces derniers doivent être en mesure de suffire à la puissance totale absorbée combinée de tous les appareils raccordés au réseau.

NE PAS modifier la commande du gaz/thermostat, l'allumeur, le thermocouple, ou la soupape de sûreté T&P. Toute modification annulera toutes les garanties. On ne devrait confier toute inspection, réglage ou réparation qu'à un technicien d'entretien qualifié.

Pression du gaz

⚠ AVERTISSEMENT

La surpressurisation de la commande du gaz peut l'endommager, ce qui peut causer une explosion ou un incendie. Communiquez avec votre fournisseur de service du gaz ou vos autorités locales en matière de gaz. NE PAS METTRE LA COMMANDE DU GAZ EN SERVICE SI ELLE A ÉTÉ SOUMISE A UNE PRESSION EXCESSIVE.

GSW recommande de régler la pression d'alimentation du gaz, mesurée sur la partie d'admission de la commande du gaz, à 7,0 po de colonne d'eau (1,7 kPa) pour le gaz naturel et à 11,0 po de colonne d'eau (2,7 kPa) pour le propane. Ces pressions doivent être mesurées alors que le chauffe-eau est en marche. La commande du gaz fournie avec ce chauffe-eau est conçue pour fonctionner à une pression d'alimentation maximale de 0,5 psi (14,0 po de colonne d'eau). Assurez-vous que la pression d'alimentation ne dépasse jamais 0,5 psi (14,0 po de colonne d'eau). Le dispositif de sécurité Flame Guard^{MC} est conçu pour fonctionner à une pression de sortie de 5,0 po de colonne d'eau (1,2 kPa) pour le gaz naturel et à 10,0 po de colonne d'eau (2,4 kPa) pour le propane.

Purge de la tuyauterie

Une purge des canalisations d'alimentation en gaz est nécessaire afin d'éliminer tout air contenu dans le réseau. La purge doit être effectuée par des personnes expérimentées dans ce type de procédure et qui le feront en conformité avec les codes en vigueur. N'effectuez pas la purge dans un espace confiné ou dans un endroit où il pourrait se produire une inflammation. Afin d'écarter tout risque d'incendie ou d'explosion, assurez-vous que l'endroit soit bien aéré et que toutes les sources potentielles d'inflammation sont désactivées. Communiquez avec votre autorité locale en matière de gaz pour connaître la réglementation locale.

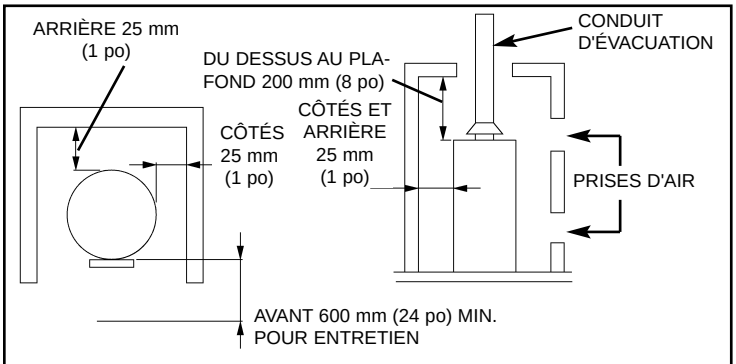

ARRIÈRE 25 mm
(1 po)
DU DESSUS AU PLAFOND 200 mm (8 po)
CÔTÉS 25 mm (1 po)
CÔTÉS ET ARRIÈRE 25 mm (1 po)
CONDUIT D'ÉVACUATION
PRISES D'AIR
AVANT 600 mm (24 po) MIN. POUR ENTRETIEN

Figure 3 Distances de dégagement minimales

Essai d'étanchéité du gaz

Important: Le chauffe-eau et tous ses raccords doivent subir un essai d'étanchéité avant la mise en marche initiale de l'appareil. L'essai doit être effectué à la pression d'alimentation normale. Si le Code d'installation du gaz exige que les canalisations d'alimentation en gaz soient testées à une pression supérieure à 14 po de colonne d'eau (3,5 kPa), le chauffe-eau et son robinet d'arrêt manuel doivent être débranchés la tuyauterie à l'essai et la canalisation doit être capuchonnée. Procédez à l'essai d'étanchéité des raccords des canalisations de gaz avec une solution d'eau savonneuse sans chlorure, ou en utilisant une autre méthode approuvée. La présence de bulles indique une fuite. N'utilisez jamais une allumette ou une flamme nue pour effectuer un essai d'étanchéité. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion. Colmatez les fuites le cas échéant et réinspectez.

NE PAS allumer le brûleur avant que le réservoir ne soit complètement rempli d'eau et que vous ayez inspecté toutes les canalisations et raccords pour d'éventuelles fuites.

Apport d'air

Important: L'air nécessaire à la combustion et à l'évacuation des gaz de combustion ne doit pas provenir d'une atmosphère corrosive. Toute défectuosité due à la présence de particules corrosives dans la source d'air est expressément exclue de la couverture de la garantie.

L'installation aux endroits suivants, sans en exclure d'autres, nécessitera un apport d'air comburant provenant de l'extérieur du bâtiment puisque les activités qui s'y déroulent risquent de contaminer la source d'air avec certaines particules chimiques:

- Salons de beauté
- Laboratoires de développement de photos
- Édifices comprenant une piscine intérieure
- Salles de lavage, de bricolage ou tout atelier
- Entrepôts de produits chimiques (ou à proximité)

En de telles circonstances, un apport d'air comburant provenant de l'extérieur du bâtiment peut réduire, sans toutefois éliminer, la présence de particules corrosives dans l'air. L'air comburant doit être exempt de particules précurseurs de composés acides comme le soufre, le fluor ou le chlore. Ces produits chimiques se retrouvent dans les gaz propulseurs pour canettes, les détergents, les javellisants, les solvants de nettoyage, les purificateurs d'air, la peinture et les produits

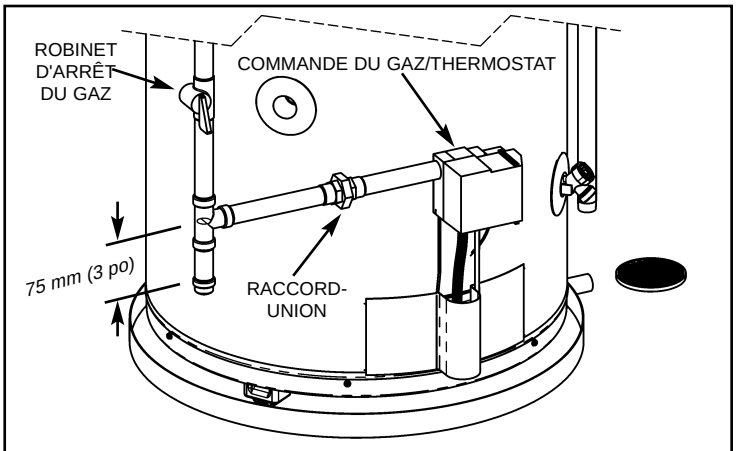


Figure 4 Schéma d'installation suggéré de la tuyauterie du gaz

décapants, les liquides réfrigérants et une multitude d'autres produits à usage résidentiel et industriel. Lorsqu'elles brûlent, les vapeurs provenant de ces produits forment des composés acidifiés hautement corrosifs. Tous ces produits ne devraient pas être entreposés ou utilisés à proximité du chauffe-eau ou d'une prise d'air.

L'endroit où est installé le chauffe-eau peut être classifié comme étant soit un **"espace non-confiné"**, ou soit un **"espace confiné"**.

Un **espace non-confiné** est un espace ayant un volume qui n'est pas inférieur à 50 pieds cubes par 1 000 BTU/heure (4,8 mètres cubes par kilowatt) pour la puissance totale absorbée par tous les appareils utilisant cet espace. Les pièces contiguës à cet espace peuvent être comptées comme faisant partie de cet espace non-confiné, dans la mesure où il n'est pas possible de fermer de portes entre ces pièces. Citons comme exemple un sous-sol à aires ouvertes.

Un **espace confiné** est un espace plus petit que celui défini au paragraphe précédent.

Dans les édifices à structure étanche (neufs ou rénovés), l'apport d'air frais doit provenir de l'extérieur du bâtiment, sans égard à ce que l'espace soit confiné ou non-confiné.

Apport d'air dans les espaces confinés, installations au Canada

Veuillez vous référer aux informations de dimensionnement contenues à la Figure 5 (a) ou (b) et dans le Tableau 1 afin de déterminer les dimensions et le positionnement des ouvertures d'approvisionnement en air comburant. **CONSULTEZ VOS CODES LOCAUX**.

(a). Deux ouvertures permanentes doivent être aménagées afin de relier un espace confiné (p. ex.: garde-robe, petite pièce) à un espace non-confiné. Chaque ouverture doit compter une section libre de passage d'air d'un pouce carré (1 po^2) par 1 000 BTU/heure (22 cm^2/kW) pour la puissance totale absorbée par tous les appareils utilisant cet espace confiné. L'ouverture du haut doit se situer aussi près que possible du plafond et ne jamais se situer plus bas que la partie la plus haute du chauffe-eau (Figure 5). L'ouverture du bas doit se situer à une hauteur pouvant varier entre 150 mm (6 po) et 450 mm (18 po), par rapport au niveau du plancher.

(b). Lorsqu'on a recours à une source unique d'air frais, l'extrémité du conduit doit se situer à une distance verticale maximale de 300 mm (12 po) au-dessus, et à une distance horizontale maximale de 600 mm (24 po) par rapport au niveau du brûleur à gaz de l'appareil ayant la plus grande puissance absorbée. Par exemple: les brûleurs des chauffe-eau GSW se situent à une hauteur de 150 mm (6 po) au-dessus du niveau du plancher, plus 300 mm (12 po) = 450 mm (18 po), comme illustré à la Figure 5 (b). Toute ouverture de ventilation extérieure doit se situer à une hauteur minimale de 300 mm (12 po) au-dessus du niveau du sol et doit également se situer au-delà de la limite de neige.

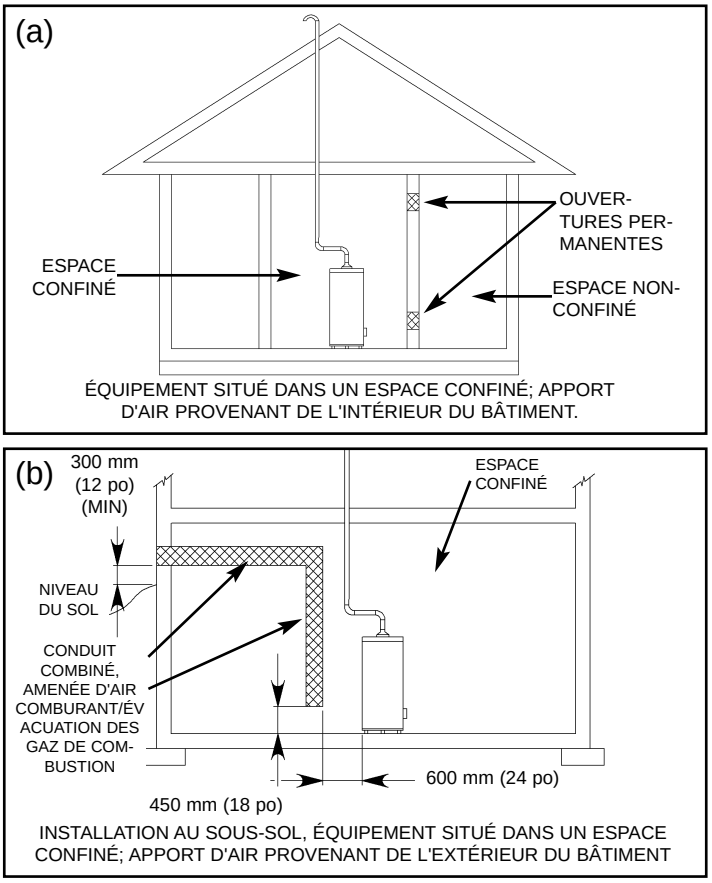


Figure 5 Conduits et ouvertures d'approvisionnement en air comburant (Canada)

absorbée par tous les appareils de l'espace confiné*		**Section libre requise**		**Diamètre de conduit cylindrique admissible**			
				A**		**B*****	
BTU / h	(kW / hr)	cm^2	po^2	mm	po	mm	po
25,000	8	45	7	76	3	100	4
50,000	15	45	7	76	3	100	4
75,000	23	70	11	100	4	125	5
100,000	30	90	14	100	4	125	5
125,000	37	120	18	125	5	150	6
150,000	45	140	22	125	5	150	6

* Tous les appareils signifie et inclut les appareils utilisant une source commune d'air frais, p. ex.: chauffe-eau, fournaise, chaudière, sécheuse, etc.

** La longueur maximale de conduit dans la colonne A est de 6,1 m équivalents (20 pi).

*** La longueur maximale de conduit dans la colonne B est de 15,2 m équivalents (50 pi).

Tableau 1 Dimensionnement de l'approvisionnement d'air (Can.)

AVERTISSEMENT
Risque de brûlure
Ne touchez pas aux conduits d'évacuation
Le non-respect de la présente directive peut causer une brûlure.

Apport d'air dans les espaces confinés, installations aux États-Unis

Veuillez vous référer aux informations de dimensionnement contenues à la Figure 6 (a), (b), (c) ou (d) pour déterminer les dimensions et le positionnement des ouvertures d'approvisionnement en air comburant. **CONSULTEZ VOS CODES LOCAUX.**

(a) Équipement situé dans un espace confiné, apport d'air provenant de l'intérieur du bâtimen.

Deux ouvertures permanentes doivent être aménagées afin de relier un espace confiné (p. ex.: garde-robe, petite pièce) à un espace non-confiné. Chaque ouverture doit compter une section libre de passage d'air d'un pouce carré (1 po^2) par 1 000 BTU/heure (22 cm^2/kW) pour la puissance totale absorbée par tous les appareils utilisant cet espace confiné, mais pas moins que 100 po^2 (645 cm^2). La partie supérieure de l'ouverture du haut doit se trouver à moins de 300 mm (12 po) du plafond de l'espace confiné et la partie inférieure de l'ouverture du bas doit se trouver à moins de 300 mm (12 po) du plancher de l'espace confiné.

(b) Installation au sous-sol, équipement situé dans un espace confiné; apport d'air provenant de l'extérieur du bâtiment.

Lorsque l'apport d'air se fait à partir de l'extérieur du bâtiment, chaque ouverture doit compter une section libre de passage d'air d'un pouce carré (1 po^2) par 4 000 BTU/heure (5,5 cm^2/kW) pour la puissance totale absorbée par tous les appareils utilisant cet espace confiné. Toute ouverture de ventilation extérieure doit se situer à une hauteur minimale de 300 mm (12 po) au-dessus du niveau de la limite de neige. La partie supérieure de l'ouverture du haut doit se trouver à moins de 300 mm (12 po) du plafond de l'espace confiné.

(c) Équipement situé dans un espace confiné; apport d'air provenant de l'extérieur du bâtiment.

Lorsque l'apport d'air frais se fait à partir de l'extérieur du bâtiment à l'aide de conduits horizontaux, chaque ouverture doit compter une section libre de passage d'un pouce carré (1 po^2) par 2 000 BTU/heure (11 cm^2/kW) pour la puissance totale absorbée par tous les appareils utilisant cet espace confiné.

(d) Équipement situé dans un espace confiné; apport d'air provenant de l'extérieur du bâtiment en traversant un grenier ventilé.

Lorsque l'apport d'air se fait en utilisant des conduits verticaux, chaque ouverture doit compter une section libre de passage d'air d'un pouce carré (1 po^2) par 4 000 BTU/heure (5,5 cm^2/kW) pour la puissance totale absorbée par tous les appareils utilisant cet espace confiné.

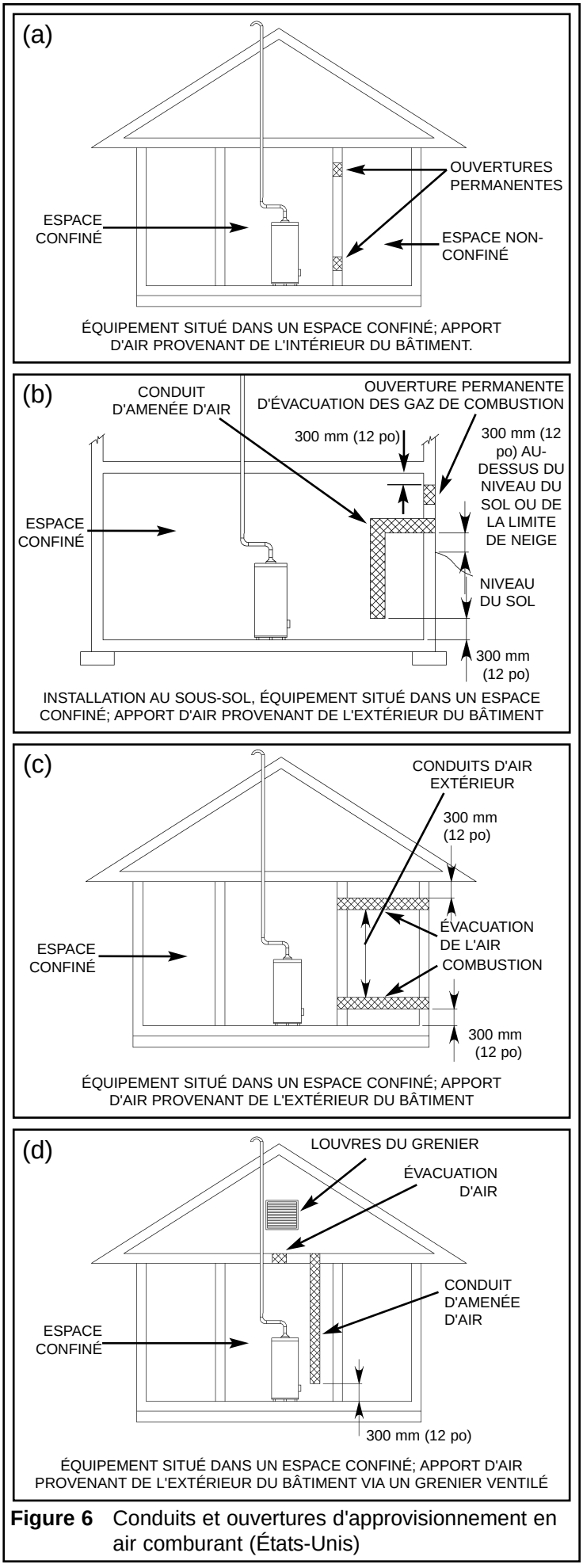

(a)
OUVERTURES PERMANENTES
ESPACE CONFINÉ
ESPACE NON-CONFINÉ
ÉQUIPEMENT SITUÉ DANS UN ESPACE CONFINÉ; APPORT D'AIR PROVENANT DE L'INTÉRIEUR DU BÂTIMENT.
(b)
CONDUIT D'AMENÉE D'AIR
OUVERTURE PERMANENTE D'ÉVACUATION DES GAZ DE COMBUSTION
300 mm (12 po)
300 mm (12 po) AU-DESSUS DU NIVEAU DU SOL OU DE LA LIMITE DE NEIGE
ESPACE CONFINÉ
NIVEAU DU SOL
300 mm (12 po)
INSTALLATION AU SOUS-SOL, ÉQUIPEMENT SITUÉ DANS UN ESPACE CONFINÉ; APPORT D'AIR PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT
(c)
CONDUITS D'AIR EXTÉRIEUR
300 mm (12 po)
ÉVACUATION DE L'AIR COMBUSTION
ESPACE CONFINÉ
300 mm (12 po)
ÉQUIPEMENT SITUÉ DANS UN ESPACE CONFINÉ; APPORT D'AIR PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT
(d)
LOUVRES DU GRENIER
ÉVACUATION D'AIR
CONDUIT D'AMENÉE D'AIR
ESPACE CONFINÉ
300 mm (12 po)
ÉQUIPEMENT SITUÉ DANS UN ESPACE CONFINÉ; APPORT D'AIR PROVENANT DE L'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT VIA UN GRENIER VENTILÉ

Figure 6 Conduits et ouvertures d'approvisionnement en air comburant (États-Unis)

Évacuation des gaz de combustion

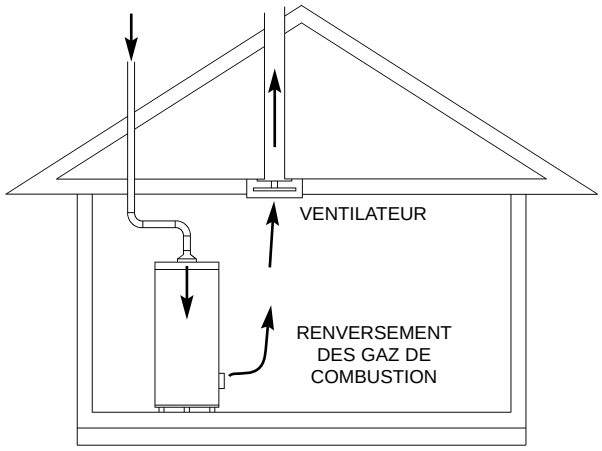


Figure 7 Appareil de ventilation

Système de ventilation

Ce chauffe-eau est un appareil de Catégorie I, à ventilation non-directe. Le système de ventilation doit être conçu et installé en conformité avec tous les codes locaux, provinciaux ou d'état ou, en l'absence de telles normes, en conformité avec la plus récente édition du **"Code d'installation du gaz naturel et du propane" CAN/CSA-B149.1** au Canada, ou du **"National Fuel Gas Code", ANSI Z223.1 (NFPA 54)** aux États-Unis.

Vérification de la conformité d'une installation

Il est possible que le système de ventilation que vous comptez utiliser ait été conçu pour ventiler deux appareils par l'entremise d'un conduit d'évacuation commun. Une telle configuration est appropriée lorsqu'on raccorde exactement au système les appareils pour lesquels il a été conçu (typiquement: un chauffe-eau et une fournaise). Lorsqu'un de ces appareils n'est plus relié au conduit d'évacuation commun, par exemple, lors d'un remplacement de fournaise par un modèle muni d'un conduit d'évacuation séparé, il faut débrancher l'appareil restant puis concevoir et installer un système approprié pour l'évacuation des gaz de combustion d'un seul appareil. Le dimensionnement inadéquat d'un système de ventilation peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil qui y est relié ainsi que des problèmes de santé causés par: le renversement des gaz de combustion, une mauvaise combustion, de la condensation, l'interruption de la veilleuse ou un dérèglement de la séquence d'allumage. Le conduit d'évacuation des gaz de combustion ne doit jamais être obstrué de façon à réduire son diamètre effectif.

Note: Les sections horizontales d'un conduit d'évacuation doivent conserver une pente ascendante d'au moins 21 mm par mètre (1/4 po par pied) (Figure 8).

Il est recommandé d'installer des détecteurs de gaz combustibles et de monoxyde de carbone (CO) homologués par le laboratoire UL (Underwriters Laboratories Inc.) pour tout type d'usage de cet appareil. Ces détecteurs devraient être installés en conformité avec les directives du fabricant, la réglementation et les codes locaux.

Important: Vous ne devriez pas tenter d'installer ce système de ventilation si vous ne possédez pas les compétences requises pour l'installer convenablement. Recourez plutôt à l'expertise d'un installateur qualifié.

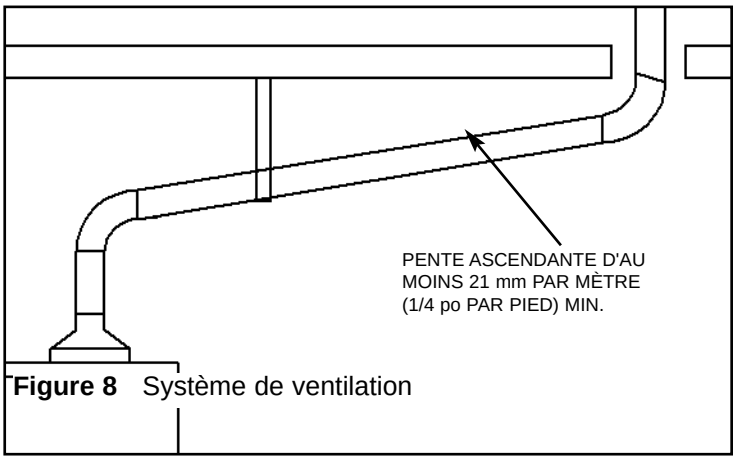


Figure 8 Système de ventilation

Pose du coupe-tirage

Alignez et insérez la patte du coupe-tirage comportant une languette spéciale dans la fente située sur le dessus du chauffe-eau. Alignez les autres pattes du coupe-tirage avec les avant-trous/encoches du chauffe-eau et arrimez-les à l'aide des trois vis (Figure 9). Ne modifiez pas le coupe-tirage de quelque manière que ce soit. Si vous effectuez le remplacement d'un vieux chauffe-eau, assurez-vous d'utiliser le nouveau coupe-tirage fourni avec le chauffe-eau.

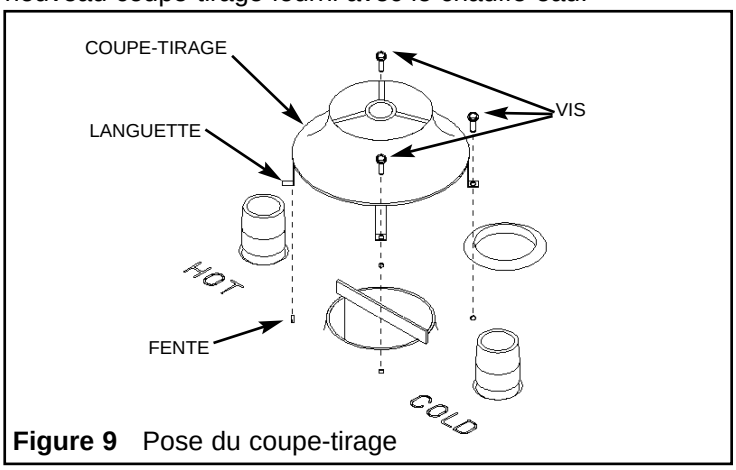


Figure 9 Pose du coupe-tirage

Alimentation en eau

Pose de la tuyauterie

Les tuyaux, les raccords et la robinetterie devraient être installés en conformité avec le schéma d'installation (Figure 10). Si l'emplacement intérieur choisi risque d'être exposé au gel, la tuyauterie d'alimentation en eau doit être isolée. La pression d'alimentation en eau ne doit jamais dépasser 550 kPa (80 psi). Il peut s'avérer nécessaire d'installer une valve réductrice de pression ou un réservoir d'expansion. La valve réductrice de pression devrait être installée sur la canalisation d'alimentation principale en eau froide de la maison afin d'assurer un équilibre entre les pressions d'eau froide et d'eau chaude.

Important: Ne jamais chauffer les raccords d'entrée ou de sortie d'eau parce qu'ils contiennent des manchons non métalliques. La chaleur les ferait fondre. Si vous utilisez des tuyaux en cuivre soudés, veuillez d'abord souder sur les tuyaux un adaptateur fileté, lequel vous visserez ensuite aux orifices d'entrée et de sortie d'eau du chauffe-eau.

Les tuyaux, les raccords et la robinetterie doivent être installés tel qu'illustré à la Figure 10. Raccordez la canalisation d'alimentation en eau froide (3/4 po NPT) au mamelon identifié

par la lettre "C", ou le mot "COLD". Raccordez la canalisation d'alimentation en eau chaude (3/4 po NPT) au mamelon identifié par la lettre "H", ou le mot "HOT".

Important: Utilisez toujours une pâte à joint approuvée pour un usage avec de l'eau potable et assurez-vous que tous les raccords sont bien étanches.
Important: Certains modèles sont munis de trappes calorifiques écoénergétiques. Elles empêchent l'eau chaude de circuler librement lorsqu'il n'y a pas de demande en eau chaude. N'enlevez, ni ne modifiez ces tubages internes.

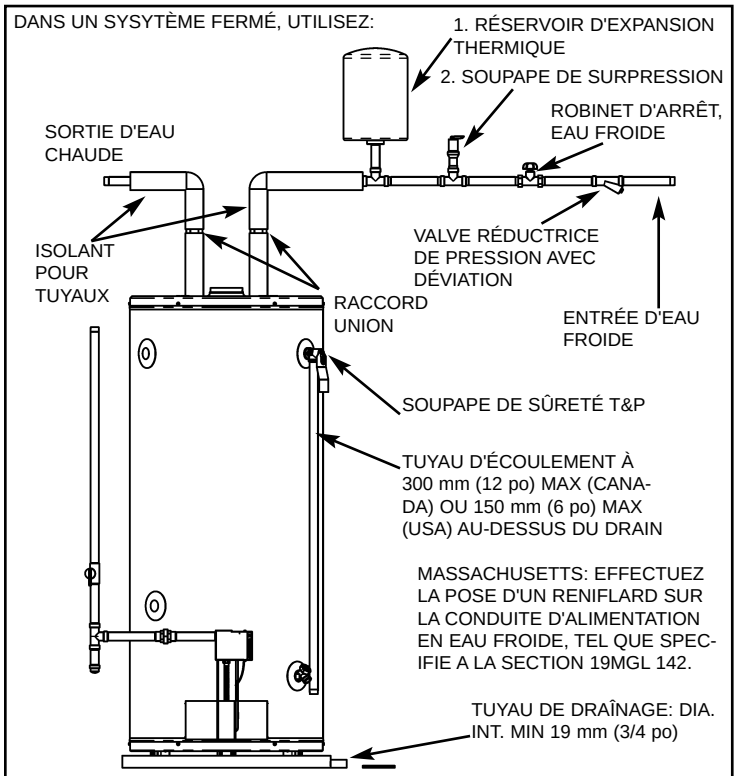

DANS UN SYSYTÈME FERMÉ, UTILISEZ:
1. RÉSERVOIR D'EXPANSION THERMIQUE
2. SOUPAPE DE SURPRESSION
ROBINET D'ARRÊT, EAU FROIDE
SORTIE D'EAU CHAUDE
ISOLANT POUR TUYAUX
VALVE RÉDUCTRICE DE PRESSION AVEC DÉVIATION
RACCORD UNION
ENTRÉE D'EAU FROIDE
SOUPAPE DE SÛRETÉ T&P
TUYAU D'ÉCOULEMENT À 300 mm (12 po) MAX (CANADA) OU 150 mm (6 po) MAX (USA) AU-DESSUS DU DRAIN
MASSACHUSETTS: EFFECTUEZ LA POSE D'UN RENIFLARD SUR LA CONDUITE D'ALIMENTATION EN EAU FROIDE, TEL QUE SPECIFIE A LA SECTION 19MGL 142.
TUYAU DE DRAÎNAGE: DIA. INT. MIN 19 mm (3/4 po)

Figure 10 Schéma d'installation suggéré de la tuyauterie d'eau

Veuillez prendre note:
NE PAS installer ce chauffe-eau avec de la tuyauterie de fonte, d'acier ou ferrugineuse. Le réseau devrait être composé d'un matériau convenable pour l'acheminement d'eau potable (pour consommation) comme le cuivre, le CPVC ou le polybutylène. NE PAS utiliser de tuyauterie en PVC.
NE PAS utiliser de pompes, de robinetterie ou de raccords non conçus pour un usage avec de l'eau potable.
NE PAS utiliser de robinetterie pouvant restreindre de façon excessive l'écoulement de l'eau. N'utilisez que des robinets à tournant sphérique ou des robinets-vannes.
NE PAS utiliser un fil de soudage ni aucun composé contenant du plomb pour les soudures des canalisations en eau potable. Utilisez un composé étain-antimoine ou l'équivalent.

NE PAS réutiliser de canalisations qui ont été précédemment enduites de composés de chromate, de scellant à chaudière ("boiler seal"), ni aucun autre composé chimique.
NE PAS ajouter aucun produit chimique aux canalisations d'alimentation en eau, ce qui pourrait contaminer l'approvisionnement d'eau potable.

Système fermé/Expansion thermique
Une décharge occasionnelle par la soupape de sûreté T&P est parfois le résultat d'un phénomène d'expansion thermique dans un système d'alimentation fermé. Un compteur d'eau contient parfois un clapet de non-retour, ou un mécanisme anti-retour d'eau ou un réducteur de pression. Ces composantes créent un système "fermé". Lors du cycle de chauffage du chauffe-eau, l'eau subit une expansion volumique, ce qui engendre une hausse de la pression dans le chauffe-eau. Cela peut entraîner la décharge occasionnelle d'une faible quantité d'eau par la soupape de sûreté T&P. Voici deux recommandations afin de remédier à cette situation:

1. Installez un réservoir d'expansion à diaphragme conçu pour l'eau potable sur la canalisation d'alimentation en eau froide du chauffe-eau. Le réservoir d'expansion doit avoir un volume minimal de 5,7 litres (1,5 gallon U.S.) pour chaque 190 litres (50 gallons U.S.) de capacité du chauffe-eau et il doit avoir une pression nominale de fonctionnement de 1 035 kPa (150 psi) ou égale à la pression de service du chauffe-eau.
2. Installez une soupape de surpression ayant une pression nominale maximale de 125 psi sur la canalisation d'alimentation en eau froide. Assurez-vous que toute décharge de cette soupape soit dirigée vers un drain d'évacuation de capacité suffisante et situé à l'abri du gel. Communiquez avec votre fournisseur de service d'eau ou un inspecteur en plomberie pour obtenir plus de renseignements au sujet des méthodes de contrôle de la pression.

Important: Ne pas boucher ou enlever la soupape de sûreté T&P.

Soupape de sûreté T&P (température et pression)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion

- **Si la soupape de sûreté T&P (température et pression) coule ou suinte, veuillez la faire remplacer par un plombier licencié.**
- **Ne pas boucher la soupape.**
- **Ne pas enlever la soupape.**
- **Le non-respect de la présente directive peut causer la mort ou une explosion.**

Veuillez vous référer à la Figure 12 pour consulter le schéma d'installation type d'une soupape de sûreté T&P.
Important: Seule une soupape de sûreté T&P neuve devrait être utilisée sur votre chauffe-eau. N'utilisez pas de soupape de sûreté T&P usagée parce qu'elle pourrait être endommagée ou ne pas avoir la pression nominale requise par votre nouveau chauffe-eau. N'installez aucune robinetterie entre le chauffe-eau et la soupape de sûreté T&P.

La soupape de sûreté T&P:
- Doit être reliée à un tuyau d'écoulement approprié.

- Ne doit pas avoir une pression nominale de service supérieure à la pression de service indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Le tuyau d'écoulement:

- Ne doit pas avoir un diamètre inférieur à celui de la soupape de sûreté T&P ni comporter de raccord réducteur.
- Ne doit pas être capuchonnée, bloquée, bouchée, ni comporter de robinetterie sur toute portion du tuyau comprise entre la soupape de sûreté et son orifice.
- L'orifice du tuyau d'écoulement doit se terminer à au plus 300 mm (12 po) (Canada) ou 150 mm (6 po) (É.-U.) au-dessus d'un drain de plancher ou à l'extérieur du bâtiment.
- Doit être en mesure de soutenir une température de 121°C (250°F) sans aucune déformation.
- Doit être installé de façon à assurer une vidange de la soupape de sûreté T&P et du tuyau d'écoulement.
- Ne doit pas se décharger à proximité ou sur tout dispositif électrique ou fil électrique.

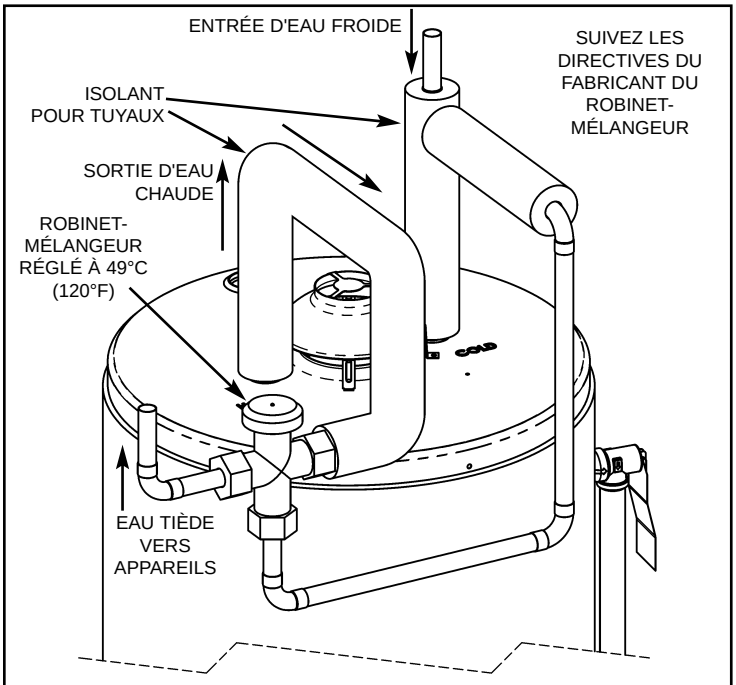

ENTRÉE D'EAU FROIDE
SUIVEZ LES DIRECTIVES DU FABRICANT DU ROBINET-MÉLANGEUR
ISOLANT POUR TUYAUX
SORTIE D'EAU CHAUDE
ROBINET-MÉLANGEUR RÉGLÉ À 49°C (120°F)
EAU TIÈDE VERS APPAREILS

Figure 11 Schéma d'installation d'un robinet-mélangeur

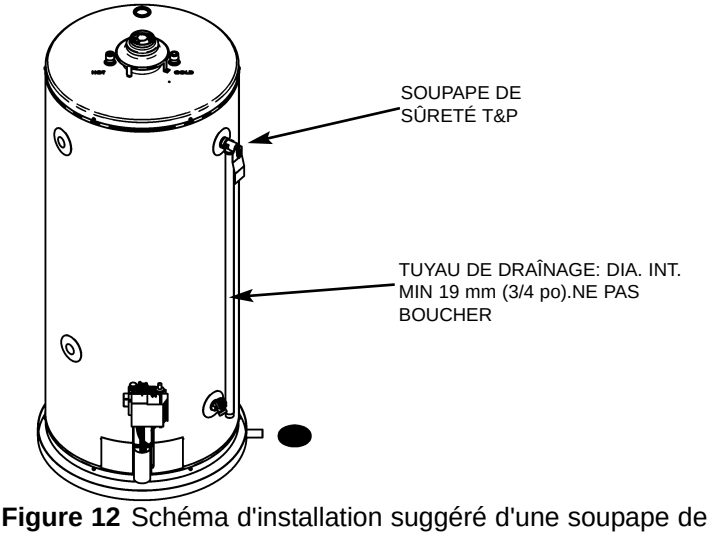


Figure 12 Schéma d'installation suggéré d'une soupape de sûreté T&P

Installation du filtre de la base

Important: La base du chauffe-eau est protégée par un filtre de la base. Afin d'assurer le bon fonctionnement du chauffeeau, il est essentiel que le filtre de la base soit correctement installé. Si vous rencontrez des difficultés lors de l'installation ou pour toute question, appelez un technicien d'entretien qualifié.

1. Unissez les deux bandes du filtre au point de raccordement approprié (voir Figure 13) afin de former une longue bande continue.
2. Enroulez la longue bande de filtre autour de la base du chauffe-eau et joignez ses extrémités au point de raccordement qui assurera son bon ajustement autour du chauffe-eau. Insérez d'abord la tige du haut (voir Figure 14). Maintenez ce joint en place en le pressant contre le chauffe-eau. Faites légèrement glisser la bande vers le haut de façon à être en mesure d'insérer la seconde tige dans le second orifice. Poussez pour insérer (voir Figure 15).

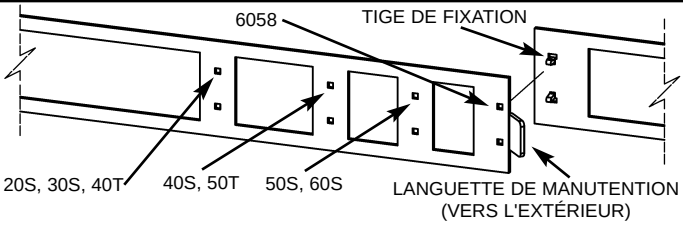


Figure 13 Points de raccordement des bandes de filtre

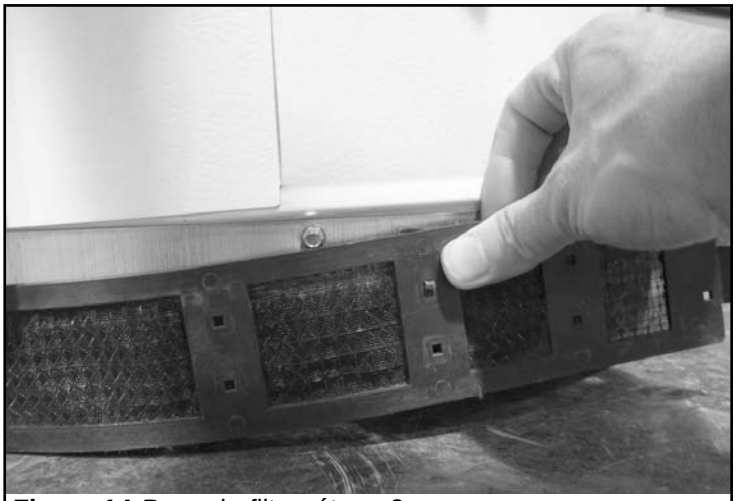


Figure 14 Pose du filtre, étape 2a

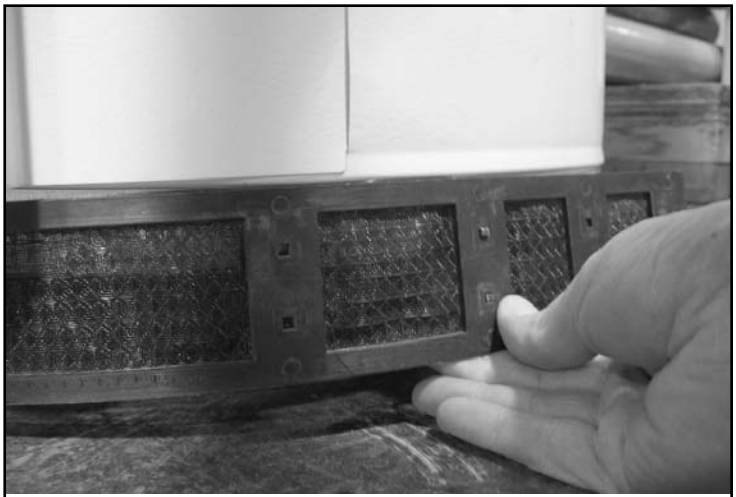


Figure 15 Pose du filtre, étape 2b

Note: En fonction de la taille de votre chauffe-eau, une certaine longueur de filtre sera inutilisée. Vous pouvez couper toute longueur excédentaire.

3. Une fois le raccordement effectué, glissez légèrement le filtre vers le bas afin d'assurer un bon ajustement du filtre à la fois contre la paroi du chauffe-eau et le plancher (ou le bac d'égouttement, si installé) (voir Figure 16).
4. Il est recommandé d'effectuer une inspection périodique du filtre afin d'assurer un écoulement libre de l'air vers le chauffe-eau.

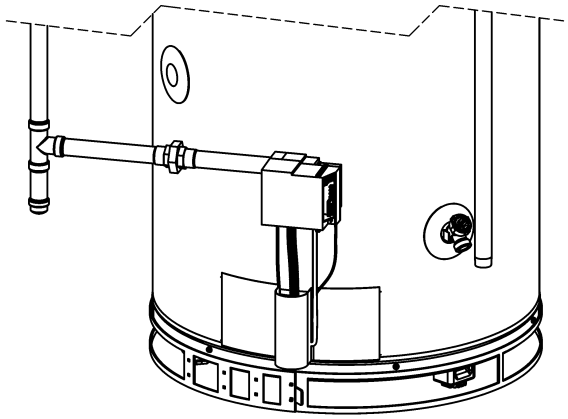


Figure 16 Installation du filtre

Liste de vérification

Cochez ici

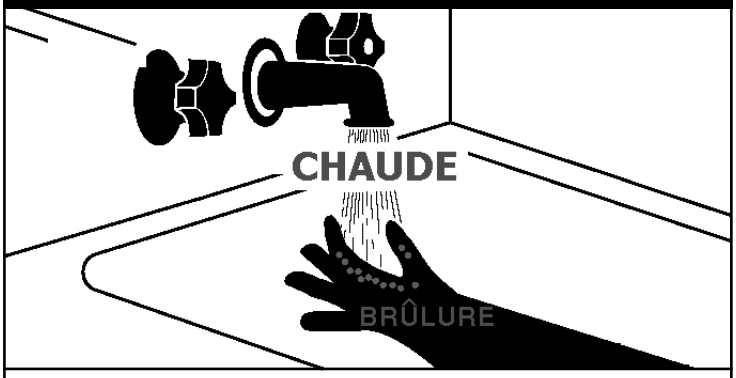
1. Est-ce que la série de conseils et directives d'utilisation sécuritaire présentée dans ce manuel a été appliquée? ☐
2. Est-ce que la tuyauterie du gaz est conforme aux exigences de votre fournisseur de services du gaz? ☐
3. Est-ce que la canalisation d'alimentation en gaz a subi un essai d'étanchéité? ☐
4. Est-ce que la pression d'alimentation du gaz est correcte? ☐
5. Est-ce que le chauffe-eau est raccordé à la bonne source de combustible indiquée sur la plaque signalétique (gaz naturel/propane)? ☐
6. Est-ce que les distances minimales de dégagements avec toute matière combustible sont respectées? ☐
7. Est-ce que tous les raccordements nécessaires à l'alimentation en eau du chauffe-eau ont été effectués correctement? Y a-t-il des fuites? ☐
8. Est-ce que le réservoir est complètement rempli d'eau? ☐
9. Est-ce que le robinet d'arrêt sur le tuyau d'alimentation en eau froide du chauffe-eau est ouvert? ☐
10. Est-ce que le tuyau de ventilation a été installé correctement et est-ce que ses sections horizontales et verticales sont adéquatement supportées? ☐
11. Est-ce que le conduit d'amenée d'air est dégagé et libre de toute obstruction? ☐
12. Est-ce que la soupape T&P est installée? Est-ce que les orifices du tuyau d'écoulement et de la soupape T&P sont dégagés et libres de toute obstruction? ☐
13. Est-ce que le bac d'égouttement est installé et raccordé à un drain d'évacuation de capacité suffisante? ☐
14. Est-ce que les précautions nécessaires ont été prises afin de contrer les dommages causés par une éventuelle fuite? ☐
15. Est-ce que l'entourage immédiat du chauffe-eau est ventilé de façon adéquate? ☐
16. Est-ce qu'un appareil de ventilation génère une condition d'atmosphère négative? ☐
17. Est-ce que de l'essence ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables sont rangés ou utilisés à proximité du chauffe-eau? ☐
18. Est-ce que le joint d'étanchéité de la plaque du collecteur est bien en place? ☐
19. Est-ce que le regard est en bon état? ☐
20. Est-ce que le pare-flammes est libre de toute poussière et en bon état? ☐
21. Est-ce que le goujon passe-fil est bien en place? ☐
22. Est-ce que les raccordements de la veilleuse et du collecteur sont bien étanches? ☐
23. Est-ce que la porte interne du collecteur située au bas du chauffe-eau est solidement vissée en place? ☐
24. Les greniers ou endroits non-chauffés sont-ils ventilés de façon adéquate, de façon à ce que la température ambiante ne dépasse jamais 42°C (108°F)? ☐

IV) DIRECTIVES D'UTILISATION

Choix de la température de consigne

L'EAU CHAUDE PEUT VOUS ÉBOUILLANTER: Les chauffe-eau sont conçus pour produire de l'eau chaude. L'eau chaude utilisée pour les applications de chauffage à convection, le lavage du linge ou de la vaisselle, ou pour tout autre usage de désinfection, est en mesure d'ébouillanter et de provoquer instantanément une blessure permanente. Certaines personnes sont plus susceptibles que d'autres de subir des blessures permanentes. C'est le cas des personnes âgées, des enfants et des personnes handicapées physiquement ou mentalement. Si certains des utilisateurs du chauffe-eau font partie de ces groupes ou s'il existe un code local, provincial ou d'état prescrivant une température limite aux robinets d'eau chaude, vous devrez prendre un certain nombre de dispositions. Ne laissez jamais de jeunes enfants jouer avec un robinet d'eau chaude et ne les laissez jamais seuls lors du remplissage d'une baignoire. Ne laissez jamais un enfant ou une personne handicapée prendre un bain ou une douche sans supervision.

⚠ DANGER



De l'eau chauffée à plus de 52°C (125°F) peut causer de graves brûlures instantanément ou la mort par ébouillantage.
Les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées présentent un risque plus élevé d'ébouillantage.
Vérifiez la température de l'eau avant de vous baigner ou de vous doucher.
La pose de dispositifs de limitation de la température est recommandée.

Il est ainsi recommandé de réduire la température de l'eau afin de réduire le risque d'ébouillantage. Il de plus recommandé, en toutes circonstances, de régler la température de consigne du chauffe-eau à la valeur minimale qui permettra de satisfaire à vos besoins en eau chaude. Un tel réglage permet également d'optimiser le rendement énergétique du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT

Risques d'ébouillantage

Il y a un danger latent d'ébouillantage si le point de consigne sélectionné est trop élevé.
Sélectionner une température de consigne supérieure à 49°C (120°F) à l'aide du cadran du thermostat augmente le risque d'ébouillantage. L'eau chaude peut causer une brûlure au troisième degré:

en 6 secondes à . . . . . 60°C (140°F)
en 30 secondes à . . . . . 54°C (130°F)
en plus de 5 minutes à . . . . . 49°C (120°F)

Réglage de la température

Le thermostat de ce chauffe-eau a été réglé en usine à sa plus basse température. Il est toutefois possible de le régler à un autre point de consigne afin d'obtenir de l'eau de température différente. La température de départ recommandée est de 49°C (120°F). Si on tourne le cadran vers la droite, ↷ on élève la température de consigne alors que sa rotation vers la gauche, ↶ l'abaisse.
Les Figures 17 et 18 illustrent les températures approximatives que l'on obtiendra en réglant le thermostat à certaines graduations. Lorsqu'une série d'ouvertures du robinet tire à chaque occasion une faible quantité d'eau chaude et provoque une série de courts cycles de chauffage, la température de l'eau s'écoulant du robinet peut surpasser de jusqu'à 17°C (30°F) la température de consigne. Si vos habitudes d'utilisation s'apparentent à celles pouvant provoquer ce phénomène, vous devriez considérer de réduire la température de consigne afin de réduire le risque d'ébouillantage. S'il survenait une surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne se refermait pas automatiquement, fermez manuellement le robinet d'arrêt situé sur la canalisation d'alimentation en gaz du chauffe-eau.
Il existe des robinets mélangeurs qui réduisent la température de l'eau chaude dans tout le réseau d'alimentation en mélangeant de l'eau froide à l'eau chaude provenant du chauffe-eau (Figure 2). Il existe aussi des dispositifs peu dispendieux qui se vissent aux robinets et qui ont pour fonction de limiter la température de l'eau qui s'en écoule. Contactez un plombier licencié ou l'autorité compétente locale en matière de plomberie.

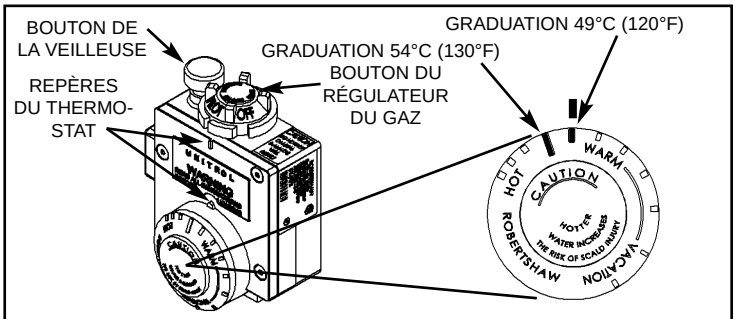


Figure 17 Ajustement de la commande du gaz/thermostat Robertshaw

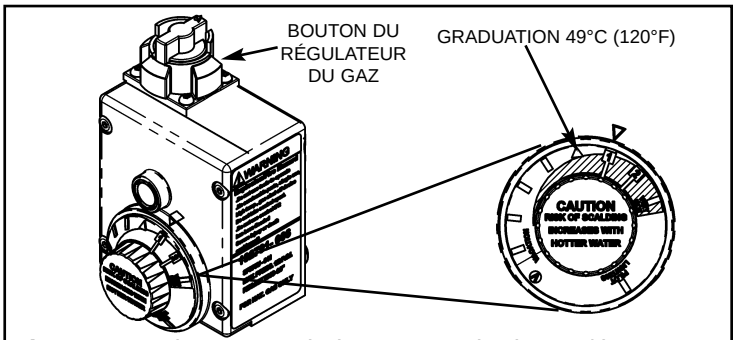


Figure 18 Ajustement de la commande du gaz/thermostat White-Rodgers

Note: Lors des périodes de faible usage d'eau chaude, la sélection d'un point de consigne plus bas réduira les pertes énergétiques et pourrait satisfaire à vos besoins en eau chaude. S'il est prévu que vos besoins en eau chaude seront plus élevés qu'à l'habitude, la sélection d'un point de consigne plus élevé pourrait satisfaire à vos besoins accrus. Lorsque vous quittez la maison pour une longue période (p. ex.: vacances), ramenez le cadran de thermostat à son niveau le plus bas. Ceci maintiendra la température de l'eau à un niveau plus faible, ce qui minimisera les pertes énergétiques tout en évitant que le réservoir ne gèle par temps froid.

Instructions d'allumage (Robertshaw 110R)

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ CE QUI SUIT AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

AVERTISSEMENT: Si vous ne suivez pas rigoureusement ces instructions, il pourrait se produire un incendie ou une explosion causant des dommages matériels, des blessures ou des pertes de vie.

A. Cet appareil est muni d'une veilleuse qui doit être allumée par un allumeur. Pour allumer la veilleuse, suivez rigoureusement ces instructions.

B. AVANT DE COMMENCER, respirez l'air autour de l'appareil pour déceler toute odeur de gaz. N'oubliez pas de respirer près du plancher puisque certains gaz sont plus lourds que l'air et se déposent sur le sol.

QUE FAIRE LORSQUE VOUS DÉTECTEZ UNE ODEUR DE GAZ?

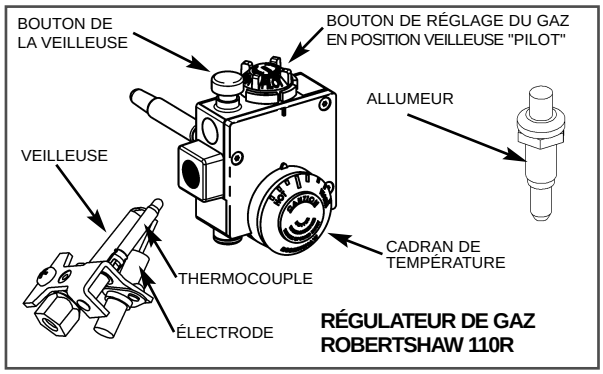
- **o Ne tentez d'allumer aucun appareil.**
- **o N'actionnez aucun interrupteur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans ce bâtiment.**
- **o Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les conseils de votre fournisseur de gaz.**
- **o S'il vous est impossible de joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.**

C. Servez-vous uniquement de votre main pour tourner le bouton de réglage du gaz. S'il vous est impossible de le tourner avec vos doigts, ne tentez jamais de le réparer. Appelez un technicien compétent. L'utilisation de la force ou une tentative de réparation pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

D. N'utilisez jamais cet appareil si n'importe laquelle de ses pièces a été immergée. Appelez immédiatement un technicien compétent afin qu'il inspecte l'appareil et remplace toute pièce du système de régulation ou tout régulateur de gaz qui a été sous l'eau.

INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE

1. **ARRÊTEZ! Lisez toutes les consignes de sécurité sur le chauffe-eau avant de le mettre en service.**
2. **Enlevez sa porte extérieure.**
3. **Tournez le cadran de température vers la gauche ↶ jusqu'à son réglage le plus bas.**



RÉGULATEUR DE GAZ ROBERTSHAW 110R

4. **Tournez le bouton de réglage du gaz vers la droite ↷ jusqu'à la position d'arrêt "OFF".**

5. **Attendez dix (10) minutes pour évacuer le gaz qui pourrait s'être accumulé. Si vous décelez une odeur de gaz, ARRÊTEZ! Suivez la directive "B" ci-dessus.**
6. **Tournez le bouton de réglage de gaz vers la gauche ↶ jusqu'à la position veilleuse "PILOT".**
7. **Enfoncez complètement le bouton de la veilleuse et appuyez IMMÉDIATEMENT sur l'allumeur jusqu'à ce que vous entendiez un bon déclic. Observez la veilleuse par l'orifice de regard. Ne relâchez pas le bouton de la veilleuse. Répétez immédiatement cette manoeuvre si la veilleuse ne s'enflamme pas dès la première tentative. Si la veilleuse refuse toujours de s'enflammer à la quatrième tentative avec l'allumeur, répétez les étapes 3 à 6 inclusivement. Continuez d'appuyer sur le bouton pendant environ une (1) minute après l'allumage de la veilleuse. Relâchez le bouton de la veilleuse et il reprendra sa position. La veilleuse devrait rester allumée. Si elle s'éteint, répétez les étapes 3 à 7.**

IMPORTANT: Si la veilleuse ne reste pas allumée après plusieurs tentatives, tournez le bouton de réglage du gaz jusqu'à sa position d'arrêt "OFF" et appelez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

IMPORTANT: Si le bouton de la veilleuse ne remonte pas à sa position initiale lorsque vous le relâchez, arrêtez et fermez immédiatement le gaz à la soupape ou au réservoir. Appelez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

8. **Tournez le bouton de réglage du gaz vers la gauche ↶ jusqu'à sa position de marche "ON".**

9. **Réglez le cadran de température au point désiré.**
10. **Remettez la porte extérieure en place.**

POUR COUPER LE GAZ QUI ALIMENTE L'APPAREIL

1. **Réglez le thermostat à son réglage le plus bas Tournez-le vers la gauche ↶.**
2. **Tournez le bouton du gaz jusqu'à sa position d'arrêt "OFF". Tournez-le vers la droite ↷.**

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ CE QUI SUIT AVANT D'UTILISER L'APPAREIL

AVERTISSEMENT: Si vous ne suivez pas rigoureusement ces instructions, il pourrait se produire un incendie ou une explosion causant des dommages matériels, des blessures ou des pertes de vie.

A. Cet appareil est muni d'une veilleuse qui doit être allumée par un allumeur. Pour allumer la veilleuse, suivez rigoureusement ces instructions.

B. AVANT DE COMMENCER, respirez l'air autour de l'appareil pour déceler toute odeur de gaz. N'oubliez pas de respirer près du plancher puisque certains gaz sont plus lourds que l'air et se déposent sur le sol.

QUE FAIRE LORSQUE VOUS DÉTECTEZ UNE ODEUR DE GAZ?

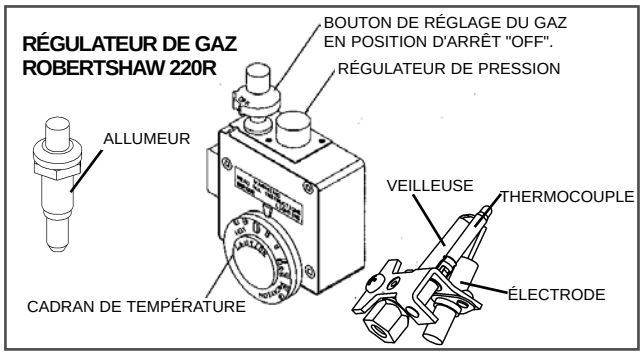
- **o Ne tentez d'allumer aucun appareil.**
- **o N'actionnez aucun interrupteur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans ce bâtiment.**
- **o Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les conseils de votre fournisseur de gaz.**
- **o S'il vous est impossible de joindre votre fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.**

C. Servez-vous uniquement de votre main pour tourner le bouton de réglage du gaz. S'il vous est impossible de le tourner avec vos doigts, ne tentez jamais de le réparer. Appelez un technicien compétent. L'utilisation de la force ou une tentative de réparation pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

D. N'utilisez jamais cet appareil si n'importe laquelle de ses pièces a été immergée. Appelez immédiatement un technicien compétent afin qu'il inspecte l'appareil et remplace toute pièce du système de régulation ou tout régulateur de gaz qui a été sous l'eau.

INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE

1. **ARRÊTEZ! Lisez toutes les consignes de sécurité sur le chauffe-eau avant de le mettre en service.**
2. **Enlevez sa porte extérieure.**
3. **Tournez le cadran de température vers la gauche ↶ jusqu'à son réglage le plus bas.**



4. **Tournez le bouton de réglage du gaz vers la droite ↷ jusqu'à la position d'arrêt "OFF".**
5. **Attendez dix (10) minutes pour évacuer le gaz qui pourrait s'être accumulé. Si vous décelez une odeur de gaz, ARRÉTEZ! Suivez la directive "B" ci-dessus.**
6. **Tournez le bouton de réglage de gaz vers la gauche ↶ jusqu'à la position veilleuse "PILOT".**
7. **Enfoncez complètement le bouton de réglage du gaz et appuyez IMMÉDIATEMENT sur l'allumeur jusqu'à ce que vous entendiez un bon déclic. Observez la veilleuse par l'orifice de regard. Ne relâchez pas le bouton de la veilleuse. Répétez immédiatement cette manoeuvre si la veilleuse ne s'enflamme pas dès la première tentative. Si la veilleuse refuse toujours de s'enflammer à la quatrième tentative avec l'allumeur, répétez les étapes 3 à 6 inclusivement. Continuez d'appuyer sur le bouton réglage du gaz pendant environ une (1) minute après l'allumage de la veilleuse. Relâchez le bouton et il reprendra sa position. La veilleuse devrait rester allumée. Si elle s'éteint, répétez les étapes 3 à 7.**

IMPORTANT: Si la veilleuse ne reste pas allumée après plusieurs tentatives, tournez le bouton de réglage du gaz jusqu'à sa position d'arrêt "OFF" et appelez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

IMPORTANT: Si le bouton de réglage du gaz ne remonte pas à sa position initiale lorsque vous le relâchez, arrêtez et fermez immédiatement le gaz à la soupape ou au réservoir. Appelez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

8. **Tournez le bouton de réglage du gaz vers la gauche ↶ jusqu'à sa position de marche "ON".**
9. **Réglez le cadran de température au point désiré.**
10. **Remettez la porte extérieure en place.**

POUR COUPER LE GAZ QUI ALIMENTE L'APPAREIL

1. **Réglez le thermostat à son réglage le plus bas Tournez-le vers la gauche ↶.**
2. **Tournez le bouton du gaz jusqu'à sa position d'arrêt "OFF". Tournez-le vers la droite ↷.**

Instructions d'allumage (White-Rodgers 37C)

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE OPERATING

WARNING: If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

A. This appliance has a pilot that is lit by a piezo-electric spark gas ignition system. Do not open the inner door of the appliance and try to light the pilot by hand.
B. BEFORE OPERATING smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gases are heavier than air and will settle on the floor.

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electric switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbour's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call fire department.

C. Use only your hand to push in or turn the gas control knob. Never use tools. If the knob will not push in or turn by hand, don't try to repair it, call a qualified service technician. Force or attempted repair may result in a fire or explosion.
D. Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

POUR VOTRE SÉCURITÉ LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHE

AVERTISSEMENT: Quiconque ne respecte pas à la lettre les instructions dans la présente notice risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages, des blessures ou la mort.

A. L'allumage de la veilleuse de cet appareil est assuré par un système d'allumage piézoélectrique à étincelles. Ne tentez pas d'ouvrir la porte d'accès interne et d'allumer la veilleuse manuellement.
B. AVANT DE FAIRE FONCTIONNER, reniflez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Reniflez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ:

- Ne pas tenter d'allumer d'appareil.
- Ne touchez à aucun interrupteur; ne pas vous servir des téléphones se trouvant dans le bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un voisin. Suivez les instructions du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

C. Ne poussez ou tournez la manette d'admission du gaz qu'à la main; ne jamais utiliser d'outils. Si la manette reste coincée, ne tentez pas de la réparer; appelez un technicien qualifié. Le fait de forcer la manette ou de la réparer peut déclencher une explosion ou un incendie.
D. N'utilisez pas cet appareil s'il a été plongé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et toute commande qui ont été plongés dans l'eau.

LIGHTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

1. STOP! Read the safety information above on this label.
2. Set the thermostat to lowest setting.
3. This appliance has a pilot that is lit by a spark gas ignition system. Do not try to light the pilot by hand.
4. Remove the outer burner door.
5. Push the gas control knob down slightly and turn clockwise ↶ to "OFF" (see Figure "A").

NOTE: Knob CANNOT be turned from "PILOT" to "OFF" unless it is pushed down slightly. Do not force.

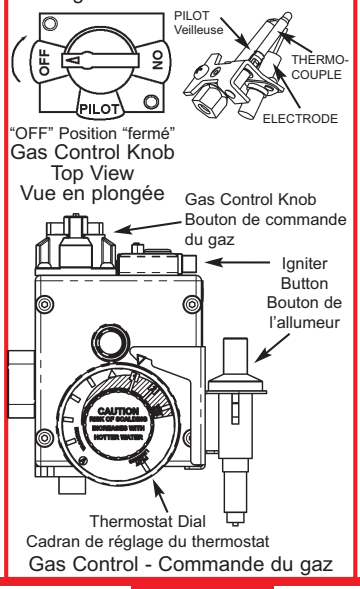
6. Wait ten (10) minutes to clear out any gas. Then smell for gas, including near the floor. If you smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information above on this label. If you don't smell gas, go to the next step.
7. Make sure the water heater is filled with water.
8. Turn gas control knob counterclockwise ↶ to "PILOT" (see Figure "A").
9. Depress the gas control knob all the way in and IMMEDIATELY depress the igniter button until you hear a loud click. Observe the pilot through the view port. Do not release the gas control knob. Repeat immediately if pilot does not light on the first try. If the pilot does not light by the fourth attempt with the igniter, repeat steps 5-9. Continue to hold the button for about one (1) minute after the pilot is lit. Release the gas control knob and it will pop back up. Pilot should remain lit. If the pilot light goes out, repeat steps 5-9.

IMPORTANT: If the pilot will not stay lit after several tries, turn gas control knob to "OFF" and call your service technician or gas supplier.

IMPORTANT: If the gas control knob does not pop up to its original position when released, stop and immediately shut off the gas at the line valve or tank. Call your service technician or gas supplier.

10. Turn gas control knob counter-clockwise ↶ to "ON" (see Figure "A").
11. Once the pilot flame is established replace the outer burner door.
12. Set thermostat to desired setting.
13. If the pilot will not stay lit after several tries, turn the gas control knob clockwise ↷ to "OFF" (see Figure "A"). If the appliance will not operate, follow the instructions "To Turn Off Gas To Appliance" and call a qualified service technician or gas supplier.

Figure A



Gas Control - Commande du gaz

DIRECTIVES D'ALLUMAGE ET DE MISE EN MARCHE

1. ARRÊTEZ! Lisez les instructions de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.
2. Réglez le thermostat à la température la plus basse.
3. L'allumage de la veilleuse de cet appareil est assuré par un système d'allumage à étincelles. Ne tentez pas d'allumer la veilleuse manuellement.
4. Enlevez la porte d'accès externe.
5. Appuyez sur le bouton de commande du gaz et faites-le tourner dans le sens horaire ↷ jusqu'à "OFF" (Figure A).

NOTE: Il n'est PAS POSSIBLE de faire passer le bouton de "PILOT" à "OFF" à moins d'appuyer dessus. Ne le forcez pas.

6. Attendre dix (10) minutes pour laisser échapper tout le gaz. Reniflez tout autour de l'appareil, y compris près du plancher, pour déceler une odeur de gaz. Si vous sentez une odeur de gaz, ARRÊTEZ! Passez à l'étape "B" des instructions de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
7. Assurez-vous que le chauffe-eau est complètement rempli d'eau.
8. Faites tourner le bouton de commande du gaz dans le sens antihoraire ↶ jusqu'à "PILOT" (Figure A).
9. Enfoncez complètement le bouton de commande du gaz et appuyez IMMÉDIATEMENT sur le bouton de l'allumeur jusqu'à ce que vous entendiez un bon déclic. Observez la veilleuse par le regard de la chambre de combustion. Ne relâchez pas le bouton de commande du gaz. Répétez immédiatement la manœuvre si la veilleuse ne s'allume pas dès la première tentative. Si la veilleuse refuse toujours de s'allumer à la quatrième tentative avec l'allumeur, répétez les étapes 5 à 9 inclusivement. Continuez d'appuyer sur le bouton de commande du gaz pendant environ une (1) minute après l'allumage de la veilleuse. Relâchez le bouton de commande du gaz et il retournera à sa position initiale. La veilleuse devrait rester allumée. Si la veilleuse s'éteint, répétez les étapes 5 à 9 inclusivement.

IMPORTANT: Si la veilleuse ne reste pas allumée après plusieurs tentatives, tournez le bouton de commande du gaz jusqu'à "OFF" et appelez un technicien qualifié ou votre fournisseur du gaz.

IMPORTANT: Si le bouton de commande du gaz ne retourne pas à sa position initiale lorsque vous le relâchez, arrêtez et fermez immédiatement le gaz au régulateur principal ou au réservoir. Appelez un technicien qualifié ou votre fournisseur du gaz.

10. Faites tourner le bouton de commande du gaz dans le sens antihoraire ↶ jusqu'à "ON" (Figure A).
11. Une fois la veilleuse allumée, remettez en place la porte d'accès externe.
12. Réglez le thermostat à la température désignée.
13. Si la veilleuse ne reste pas allumée après plusieurs tentatives, faites tourner le bouton de commande du gaz dans le sens horaire ↷ jusqu'à "OFF" (Figure A). Si l'appareil ne se met pas en marche, suivez les instructions intitulées "Comment couper l'admission des gaz de l'appareil" et appelez un technicien qualifié ou le fournisseur de gaz.

TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE

1. Set thermostat to the lowest setting (PILOT LIGHTING).
2. Push the gas control knob down slightly and clockwise ↷ to the "OFF" position. Do not force.

71731

COMMENT COUPER L'ADMISSION DES GAZ DE L'APPAREIL

1. Réglez le thermostat à la température la plus basse (ALLUMAGE DE LA VEILLEUSE).
2. Appuyez sur le bouton de commande du gaz et faites-le tourner dans le sens horaire ↷ jusqu'à "OFF". Ne le forcez pas.

V) FONCTIONNEMENT

Flammes du brûleur

Observez les flammes du brûleur à travers le regard et comparez-les à l'illustration de la Figure 19. Un brûleur fonctionnant normalement devrait produire une flamme bleu pâle. Des flammes aux extrémités bleues et avec un centre jaune sont acceptables. L'extrémité de la flamme pourrait même avoir une faible coloration jaune. La flamme ne devrait jamais être entièrement jaune ou avoir une forte teinte bleu-orangé. Une source d'air contaminé peut être à l'origine d'une flamme orangée. Faites appel à un technicien d'entretien qualifié si la flamme n'est pas satisfaisante.

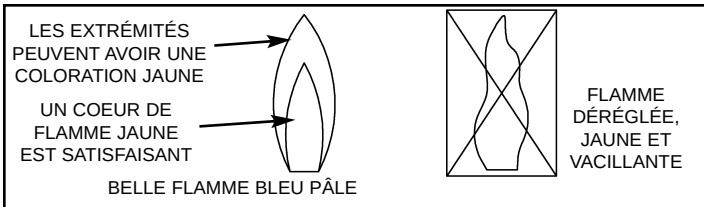

LES EXTRÉMITÉS PEUVENT AVOIR UNE COLORATION JAUNE
UN COEUR DE FLAMME JAUNE EST SATISFAISANT
BELLE FLAMME BLEU PÂLE
FLAMME DÉRÉGLÉE, JAUNE ET VACILLANTE

Figure 19 Caractéristiques de la flamme

Arrêt d'urgence

Important: S'il survenait une surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne se refermait pas automatiquement, fermez manuellement le robinet d'arrêt situé sur la canalisation d'alimentation en gaz du chauffe-eau et faites appel à un technicien d'entretien qualifié.

Vérification du tirage de la cheminée

À la suite de l'allumage et du démarrage réussis du chauffe-eau, laissez l'appareil fonctionner pendant 15 minutes et vérifiez ensuite l'intensité du tirage de la cheminée au niveau de l'ouverture du coupe-tirage. Approchez la flamme d'une allumette à proximité de l'ouverture du coupe-tirage (Figure 20). Une aspiration constante de cette flamme vers l'ouverture indique un tirage adéquat. Si la flamme est flottante ou si elle s'éteint, cela signifie que des produits de combustion s'échappent de l'ouverture du coupe-tirage. Si cette situation survenait, n'utilisez plus le chauffe-eau jusqu'à ce que les réparation ou modifications nécessaires soient effectuées au système d'évacuation des gaz de combustion.

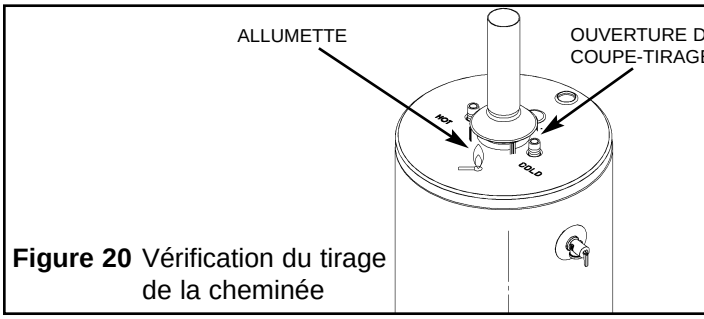


Figure 20 Vérification du tirage de la cheminée

Conditions de service inhabituelles

Condensation

De l'humidité contenue dans les gaz de combustion se condense parfois sur les surfaces du réservoir, ce qui produit des gouttelettes d'eau qui peuvent éventuellement tomber sur le brûleur ou une autre surface chaude. Cela produira des sifflements ou du grésillement. Ce phénomène de condensation est normal et ne devrait pas être confondu avec un réservoir qui fuit. Ce phénomène fluctue au fil des saisons. Les chauffe-eau à haute efficacité énergétique produisent une plus grande quantité de condensats au démarrage ou lorsque de grandes quantités d'eau chaude sont utilisées. Une fois que l'eau atteint une température de 49°C (120°F) et que le chauffe-eau se réchauffe (habituellement après environ une heure), le phénomène de condensation cessera.

Note: Par temps très froid et lorsque le chauffe-eau n'a pas eu le temps d'atteindre la température de la pièce, il se pourrait, lors du tout premier démarrage du chauffe-eau, que la veilleuse ne reste pas allumée en raison du fort phénomène de condensation qui se produira dans l'appareil. Il suffit de laisser l'appareil se réchauffer et de le rallumer. L'appareil devrait suivre son cycle de chauffage normal, sans autre complication. Une fois l'installation terminée, laissez toujours le chauffe-eau atteindre la température de la pièce avant de procéder à son démarrage initial. Surveillez l'état des flammes du chauffe-eau pendant au moins 20 minutes lors du démarrage initial, afin de vous assurer qu'une forte condensation ne l'éteigne pas.

Chauffe-eau bruyant

En condition de service normal, des bruits et des sons émanent parfois du chauffe-eau. Ces sons sont normaux et peuvent être causés par:

- L'expansion et la contraction normales de pièces métalliques lors du réchauffement et du refroidissement de l'appareil.
- Le brûleur qui émet des sifflements et des sons de claquement en raison de la condensation qui lui tombe dessus.
- Les accumulations de sédiments. Ceux-ci peuvent également provoquer une défectuosité prématurée du réservoir. Drainez et rincez le réservoir comme spécifié à la rubrique "Drainage et rinçage du chauffe-eau".

Système d'arrêt d'urgence

Ce chauffe-eau est conçu pour s'arrêter automatiquement lorsqu'une des conditions suivantes se présente:

- La veilleuse s'éteint, quelle qu'en soit la raison.
- La température de l'eau dépasse 93°C (200°F).
- Atteinte d'une température excessive dans la chambre de combustion.
- Allumage de vapeurs inflammables.

Un thermocouple est utilisé afin de détecter si la veilleuse est en fonction. Si le thermocouple ne perçoit pas la présence d'une flamme à la veilleuse, l'alimentation en gaz à la veilleuse ainsi qu'au brûleur principal sera automatiquement coupée.

Le chauffe-eau est aussi équipé d'un interrupteur thermique à double action. La commande du gaz est raccordée à l'interrupteur thermique à double action. Cet interrupteur désactive la commande du gaz/thermostat lors de l'atteinte d'une température excessive dans la chambre de combustion ou lors de l'allumage de vapeurs inflammables. Quand l'interrupteur thermique est activé dans le cas d'une température excessive dans la chambre de combustion, le chauffe-eau demeure inutilisable jusqu'à ce que l'interrupteur soit réarmé par un technicien d'entretien qualifié.

La commande du gaz est également reliée à un limiteur de température ou CCT (coupe-circuit thermique) situé sur la

paroi du réservoir. Ce coupe-circuit a pour fonction de couper complètement le fonctionnement de l'appareil si la température de l'eau dépasse 93°C (200°F). Le coupe-circuit thermique (CCT) est un dispositif de protection à usage unique. Il est donc nécessaire de remplacer complètement la commande du gaz/thermostat après l'activation du CCT. Après l'activation du CCT, le chauffe-eau demeurera inutilisable jusqu'à ce que la commande du gaz/thermostat soit remplacée par un technicien d'entretien qualifié. Veuillez contacter votre détaillant local pour obtenir des renseignements sur la réparation de l'appareil.

Anode/odeurs

Les chauffe-eau contiennent tous au moins une anode qui, en se dissolvant très lentement, protège le réservoir émaillé et allonge la durée de vie du chauffe-eau. En fonction de la composition de l'eau, l'anode pourrait réagir avec l'eau. Un des commentaires les plus fréquents en relation avec l'anode est le développement d'une odeur "d'oeufs pourris", qui est le résultat d'une réaction entre le soufre contenu dans la source d'eau et l'hydrogène généré par l'anode. **Ne retirez pas l'anode du réservoir, cela annulera toute garantie, déclarée ou implicite**. L'installation d'une anode en aluminium peut réduire ou même éliminer les problèmes d'odeurs. Afin d'éliminer complètement le problème d'odeur, il est parfois nécessaire d'installer sur le système d'alimentation en eau de l'équipement spécialisé de filtration.

De l'eau adoucie artificiellement est très corrosive parce que ce processus élimine les ions calcium et magnésium et les remplace par des ions sodium. L'utilisation d'un adoucisseur d'eau peut réduire la durée de vie du réservoir du chauffe-eau. L'anode doit être inspectée régulièrement. Elle devra être remplacée si elle est dissoute à plus de 50%.

VI) ENTRETIEN

L'installation et l'entretien du chauffe-eau doivent être effectués en conformité avec toutes les directives énumérées dans les sections I à IX du présent manuel. Toute défectuosité du chauffe-eau reliée à l'utilisation de celui-ci dans un système de chauffage est non-couverte par la garantie.

Nettoyage périodique du filtre de la base

1. Si une inspection révèle une accumulation à la surface du filtre, il faut le nettoyer.
2. Il est possible d'utiliser un aspirateur pour éliminer toute accumulation.
3. Il est aussi recommandé d'effectuer une inspection visuelle du pare-flammes. Veuillez vous référer à la rubrique "Nettoyage externe du pare-flammes" du manuel.

Note: L'inspection visuelle du pare-flammes peut être effectuée en plaçant un miroir sous le chauffe-eau. Une lampe de poche peut être utilisée afin d'illuminer les fentes du pare-flammes, si nécessaire. Un nettoyage régulier du pare-flammes est recommandé si une inspection démontre l'accumulation de particules étrangères sur le pare-flammes. Consultez la rubrique "Nettoyage externe du pare-flammes" pour connaître les directives de nettoyage.

Drainage et rinçage du chauffe-eau

Il est recommandé de drainer et de rincer le réservoir du chauffe-eau tous les six mois afin de retirer les sédiments qui pourraient s'accumuler lors du fonctionnement normal du chauffe-eau. Il faut également vidanger le chauffe-eau après une longue période d'inutilisation. Étapes à suivre afin de drainer le réservoir:

1. Coupez l'alimentation en gaz du chauffe-eau en refermant le robinet manuel d'arrêt du gaz.
2. Fermez le robinet d'arrêt situé sur la canalisation d'alimentation en eau froide du chauffe-eau.
3. Ouvrez un robinet d'eau chaude situé à proximité.
4. Raccordez un boyau au robinet de vidange du chauffe-eau et dirigez l'extrémité du boyau dans un drain d'évacuation de capacité suffisante.

Note: Le boyau de vidange doit avoir une température nominale de service d'au moins 94°C (200°F). Si le boyau de vidange n'est pas conçu pour soutenir de telles températures, ouvrez le robinet d'arrêt situé sur la canalisation d'alimentation en eau froide ainsi qu'un robinet d'eau chaude situé à proximité jusqu'à ce que l'eau dans le réservoir ne soit plus chaude.

5. Ouvrez le robinet de vidange du chauffe-eau et laissez s'écouler tout le contenu du réservoir. Rincez le réservoir avec de l'eau afin d'enlever les sédiments. Poursuivez aussi longtemps que nécessaire.
6. Fermez le robinet de vidange, remplissez complètement le réservoir d'eau et redémarrez le chauffe-eau comme spécifié à la rubrique "Directives d'utilisation". Si le chauffe-eau doit demeurer inutilisé pour une longue période de temps, il est recommandé de laisser le robinet de vidange du chauffe-eau ouvert.

Important: De la condensation pourrait se former lors du remplissage du réservoir. Ce phénomène de condensation est normal et ne devrait pas être confondu avec un réservoir qui fuit.

Les procédures d'entretien qui suivent concernent les composantes du dispositif de sécurité Flame Guard[MC] et devraient être effectuées par un technicien d'entretien qualifié.

Vous pouvez commander des pièces de rechange (Figures 26, 27 & 28) de votre plombier ou chez le distributeur de produits de plomberie. Au moment de commander, veuillez avoir les informations suivantes à portée de main:

1. Modèle, numéro de série, numéro de produit.
2. Type de combustible.
3. Numéro de référence du diagramme.
4. Description de la pièce.

Inspection périodique

Une inspection visuelle périodique des éléments suivants devrait être effectuée: système d'approvisionnement en air, système d'évacuation, réseau de canalisations d'eau, brûleur principal, veilleuse et coupe-tirage.

Vérifiez les éléments suivants du chauffe-eau:

1. Obstruction, dommage ou détérioration du système d'évacuation. Assurez-vous que les conduits d'apport d'air comburant et d'évacuation des gaz de combustion ne sont pas obstrués.

2. Accumulation de suie ou de créosote sur le brûleur principal et la veilleuse. Assurez-vous de la présence d'une belle flamme bleu pâle.
3. Toute fuite ou tout dommage aux canalisations d'alimentation en eau ou en gaz.
4. L'entreposage de matériaux inflammables ou corrosifs à proximité de l'appareil.
5. L'entreposage de matériaux combustibles à proximité de l'appareil.
6. La présence de tout débris sur la surface extérieure du pare-flammes. Consultez la note ci-dessous.

Important: Assurez-vous du fonctionnement adéquat du chauffe-eau à la suite de son entretien. Si vous êtes incertain à propos de la procédure d'inspection ou du fonctionnement adéquat du chauffe-eau et de ses dispositifs spéciaux de sécurité, vous devriez confier les travaux à un technicien d'entretien qualifié.

Nettoyage externe du pare-flammes

Important: Il est recommandé d'inspecter visuellement le pare-flammes de façon périodique, afin de s'assurer qu'il est libre de poussières, de fibres ou d'autres débris, particulièrement lorsque le chauffe-eau est installé dans un milieu non entretenu. Une éventuelle accumulation de débris doit être enlevée comme ceci.

1. Utilisez une balayeuse pour enlever toute trace de poussière ou de débris sur le pare-flamme.
2. Si nécessaire, utilisez une brosse à soies douces afin de déloger les particules incrustées.
3. Répétez l'étape 1 si nécessaire.

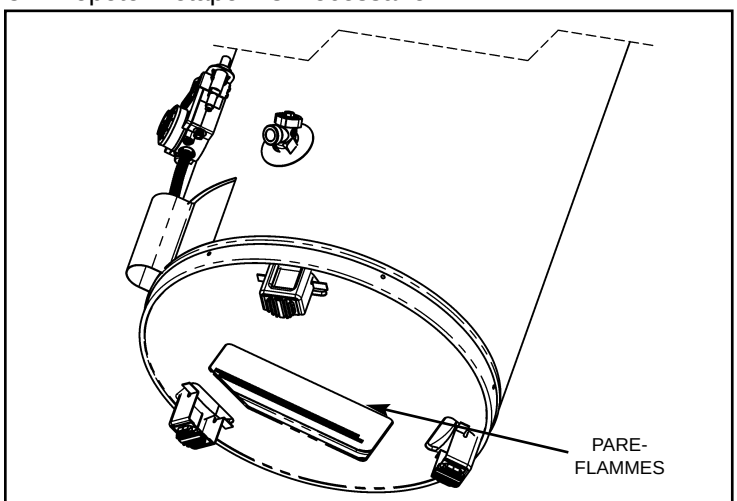


Figure 21 Pare-flammes (Vue externe)

Soupape de sûreté T&P

Déclenchez manuellement la soupape de sûreté T&P au moins une fois par année afin de vous assurer de son fonctionnement normal. Afin de prévenir tout dommage causé par l'eau, la soupape de sûreté T&P doit être reliée à un tuyau d'écoulement se terminant au-dessus d'un drain d'évacuation de capacité suffisante. Tout en vous éloignant le plus loin possible de l'extrémité du tuyau d'écoulement de la soupape de sûreté T&P (l'eau expulsée pourrait être très chaude), soulevez lentement et faites revenir délicatement à sa position initiale le levier de la soupape de sûreté T&P (Figure 22) afin de provoquer une décharge d'eau ainsi que de faire se refermer la soupape. Si, à la suite du test, la soupape ne se referme pas complètement et continue à couler, fermez immédiatement le robinet d'arrêt manuel situé sur le tuyau d'alimentation en eau froide du chauffe-eau et communiquez avec un technicien d'entretien qualifié.

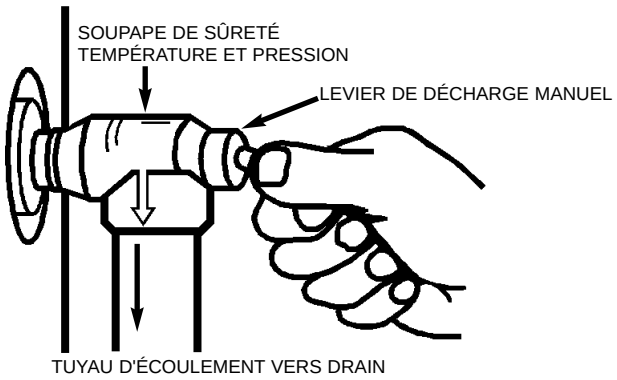


Figure 22 Test de la soupape de sûreté T&P

Réarmement et remplacement de l'interrupteur thermique à double action (TCO) (Gaz naturel)

Le système de sécurité de ce chauffe-eau au gaz naturel comprend un interrupteur thermique à double action et à réarmement manuel monté sur la porte interne de la chambre de combustion. Cet interrupteur thermique désactive la commande du gaz/thermostat lors de l'atteinte d'une température excessive dans la chambre de combustion.

1. Suivez les directives de la rubrique "Nettoyage externe du pare-flammes".
2. Enlevez la porte d'accès extérieure du chauffe-eau et repérez l'interrupteur thermique qui est situé à la droite de la porte de la chambre de combustion.
3. Appuyez avec vos doigts sur le contact situé sur la partie avant-droite de l'interrupteur thermique (Figure 23), jusqu'à ce que vous entendiez un déclic. N'utilisez pas d'outil métallique, comme un tournevis, pour appuyer sur le contact de l'interrupteur thermique (TCO).
4. Assurez-vous que le câble de l'interrupteur est bien raccordé aux contacts de l'interrupteur thermique.
5. Remettez en place le panneau d'accès externe.
6. Redémarrez le chauffe-eau comme spécifié à la rubrique "Directives d'utilisation".

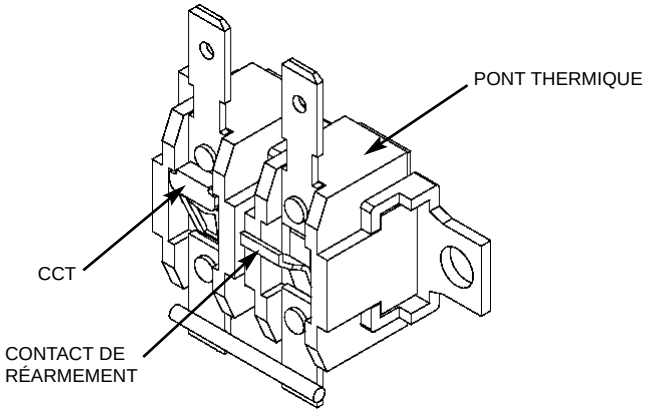


Figure 23 Interrupteur thermique à double action (TCO)

7. Si la veilleuse ne veut toujours pas rester allumée après plusieurs tentatives de réarmement, cela peut être un signe que le fusible thermique contenu dans l'interrupteur thermique (TCO) ait fondu en raison d'un incident impliquant le dégagement de vapeurs inflammables ou que l'interrupteur thermique (TCO) lui-même soit endommagé. Dans un tel cas, cessez l'utilisation du chauffe-eau et communiquez immédiatement avec un technicien d'entretien qualifié.

Remplacement du thermocouple avec fusible thermique (TCO) (Propane)

Sur les chauffe-eau au propane, un fusible thermique ou CCT (coupe-circuit thermique-TCO en anglais) est utilisé dans l'assemblage du collecteur afin de désactiver complètement l'appareil, advenant l'atteinte d'une température de 238°C (460°F) dans la chambre de combustion. Le CCT est à usage unique et son déclenchement nécessitera le remplacement complet de l'assemblage du thermocouple. Si le CCT se déclenche, le chauffe-eau demeure à l'arrêt jusqu'à ce que l'assemblage du thermocouple soit remplacé par un technicien d'entretien qualifié. Veuillez contacter votre détaillant local pour obtenir des renseignements sur la réparation de l'appareil.

1. Référez-vous à la Figure 24 afin de localiser et d'identifier les composantes principales de l'assemblage du collecteur. Modèle au propane illustré.
2. Le positionnement du thermocouple et du fusible thermique est important pour un fonctionnement adéquat de ce chauffe-eau. Un ensemble comprenant un thermocouple de remplacement ainsi que les directives de pliage et d'installation est disponible auprès de distributeurs autorisés.
3. Veuillez prendre bonne note du positionnement du fusible thermique défectueux avant de l'enlever. Par la suite, suivez les directives de pliage et d'installation incluses avec le thermocouple afin de reproduire la trajectoire du thermocouple originel de votre chauffe-eau.

Important: Ne pliez pas l'assemblage du thermocouple dans la partie où est situé le fusible thermique.

Note: Tout entretien ou toute réparation doit être effectué par un technicien d'entretien qualifié.

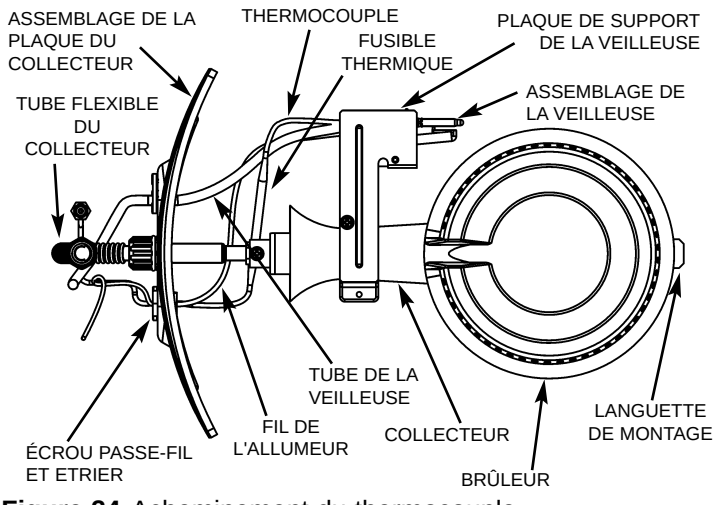


Figure 24 Acheminement du thermocouple

VII) CHAUFFAGE COMBINÉ

La présente section traite de l'installation et du fonctionnemnt d'un système de chauffage "combiné", qui repose sur l'utilisation d'un chauffe-eau à usage résidentiel spécialement approuvé pour un usage à cette fin (voir Figure 25). Cette section s'adresse aux personnes compétentes dans les domaines s'y rapportant, ainsi qu'aux professionnels spécialisés dans la conception et l'installation de systèmes de chauffage combinés.
Il incombe à l'installateur ou au concepteur de respecter tous les codes en vigueur en vue d'assurer l'efficacité et la sûreté de l'installation.

Normes d'installation

Les conditions suivantes doivent être remplies avant de procéder à l'installation d'un système de chauffage combiné:

1. Toutes les canalisations et les composantes raccordées au chauffe-eau pour l'application de chauffage intérieur doivent être fabriquées d'un matériau convenable pour l'acheminement d'eau potable. Le réseau devrait être composé de canalisations neuves fait d'un matériau non-ferrugineux. Ne pas utiliser de pompes, de robinetterie ou de raccords, de composés de soudure, de colle ou de composés de scellement qui ne sont pas conçus pour un usage avec de l'eau potable.
2. Un chauffe-eau qui sera utilisé afin de distribuer de l'eau potable ne doit jamais être raccordé à aucun système de chauffage ni aucune composante de celui-ci ayant déjà été utilisés dans un système ou un appareil de chauffage qui utilisait de l'eau non-potable. Ne pas utiliser de canalisations qui ont été enduites de composés de chromate, de scellant à chaudière ("boiler seal"), ni aucun autre composé chimique et n'ajoutez aucun produit chimique aux canalisations d'alimentation en eau. N'ajoutez pas de produits chimiques, tels que ceux utilisés dans les chaudières, dans l'eau potable qui sera utilisée pour le chauffage intérieur.
3. N'utilisez pas ce chauffe-eau afin de remplacer une chaudière.
4. Si le système de chauffage intérieur requiert de l'eau à une température plus élevée que 60°C (140°F), il est nécessaire d'installer un robinet-mélangeur ou tout autre dispositif permettant de diminuer la température dans le tuyau d'alimentation en eau chaude afin de réduire les risques d'ébouillantage.
5. Si le chauffe-eau est relié à une canalisation d'alimentation en eau froide munie d'un dispositif de non-retour, ou s'il est installé dans un système "fermé", l'utilisation d'un réservoir d'expansion à diaphragme adéquatement dimensionné est obligatoire afin de remédier au phénomène d'expansion thermique de l'eau, qui peut faire suinter la soupape de sûreté T&P lors du cycle de chauffage.
6. Afin d'assurer une puissance calorifique suffisante au système, il est essentiel de dimensionner adéquatement le chauffe-eau, de telle sorte qu'il puisse répondre à la demande de l'application de chauffage intérieur et de celle de distribution d'eau potable. Le dimensionnement et l'installation d'un système combiné doivent être effectués par des personnes compétentes et en conformité avec les règles édictées par vos fournisseurs de services publics ou les exigences des codes en vigueur dans votre région.

Le choix de la puissance du chauffe-eau utilisé dans une telle application devrait être basé sur la charge de chauffage nominale de l'édifice à chauffer, plus les besoins en eau potable.

IL EST ESSENTIEL QUE LE CHAUFFE-EAU SOIT SURDIMENSIONNÉ AFIN DE S'ASSURER D'UNE PUISSANCE CALORIFIQUE SUFFISANTE POUR LE CHAUFFAGE INTÉRIEUR ET CELUI DE L'EAU POTABLE.

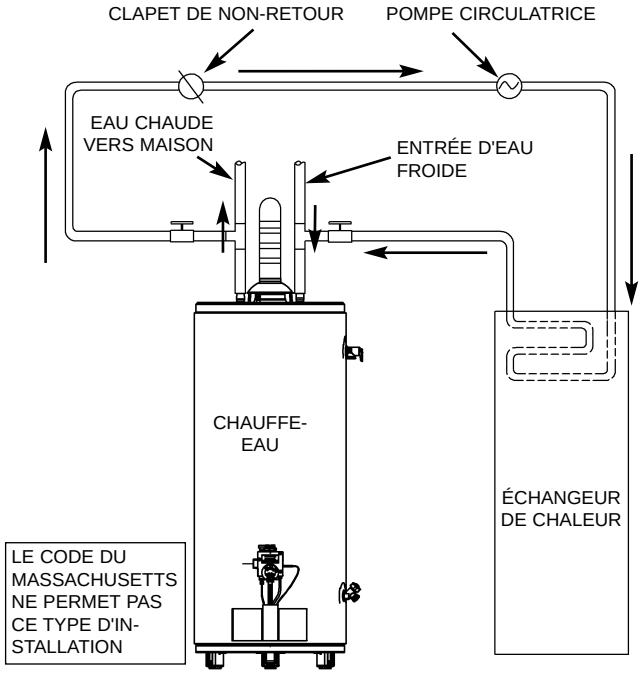

CLAPET DE NON-RETOUR
POMPE CIRCULATRICE
EAU CHAUDE VERS MAISON
ENTRÉE D'EAU FROIDE
CHAUFFE-EAU
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
LE CODE DU MASSACHUSETTS NE PERMET PAS CE TYPE D'INSTALLATION
L'UTILISATION D'UN RADIATEUR OU DE CANALISATIONS POUR PLANCHER RADIANT SONT DES ALTERNATIVES ACCEPTABLES

Figure 25 15 Schéma d'installation suggéré pour un système de chauffage combiné

VIII) GUIDE DE DÉPANNAGE

Note: Le dépannage doit être effectué par des personnes qualifiées qui sont familières avec le démarrage initial d'un appareil et ses procédures d'entretien.
Note: La plus récente version du guide d'installation et d'utilisation est disponible au: www.johnwoodwaterheaters.com

PROBLÈME	CAUSES PROBABLE	ACTION CORRECTRICE
BRÛLEUR NE S'ENFLAMME PAS.	1. Veilleuse éteinte. 2. Température de consigne trop basse. 3. Pas de gaz. 4. Canalisations de gaz encrassées. 5. Tube de la veilleuse encrassé. 6. Collecteur du brûleur encrassé. 7. Thermocouple défectueux. 8. Commande du gaz/thermostat défectueux. 9. Chauffe-eau dans espace confiné.	1. Allumez la veilleuse. 2. Augmentez la température de consigne. 3. Consultez votre fournisseur. 4. Appelez votre fournisseur - un collecteur de sédiments doit être installé. 5. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 6. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 7. Remplacez le thermocouple. 8. Remplacez commande du gaz/thermostat. 9. Fournissez un apport d'air suffisant.
ODEURS.	1. Soufre dans l'eau.	1. Remplacez avec une anode en aluminium.
FLAMME DU BRÛLEUR DÉRÉGLÉE, JAUNE ET VACILLANTE.	1. Air secondaire insuffisant. 2. Faible pression du gaz. 3. Cheminée de fumée encrassée. 4. Collecteur du brûleur encrassé. 5. Chauffe-eau dans espace confiné. 6. Orifice encrassé.	1. Fournissez un apport d'air suffisant. 2. Consultez votre fournisseur. 3. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 4. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 5. Fournissez un apport d'air suffisant. 6. Nettoyez ou remplacez l'orifice.
LA VEILLEUSE NE S'ENFLAMME PAS OU NE DEMEURE PAS ALLUMÉE.	1. Air dans les canalisations du gaz. 2. Pas de gaz. 3. Canalisations de gaz encrassées. 4. Tube de la veilleuse ou orifice encrassé. 5. Thermocouple mal branché. 6. Thermocouple défectueux. 7. Courants d'air. 8. Coupe-circuit thermique ouvert (CCT) (commande du gaz). 9. L'interrupteur thermique (TCO) situé sur la porte du collecteur a été activé. 10. Allumeur ou électrode défectueux. 11. Incident vapeurs inflammables, fonction Flame Guard[MC] activée. 12. Faible pression du gaz. 13. Mauvais raccordement du câble de l'interrupteur thermique (TCO) ou mauvais contact.	1. Purgez l'air des canalisations. 2. Consultez votre fournisseur. 3. Appelez votre fournisseur - un collecteur de sédiments doit être installé. 4. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 5. Serrez à la main + 1/4 de tour de clé. 6. Remplacez le thermocouple. 7. Trouvez et éliminez source. 8. Remplacez commande du gaz/thermostat. 9. Faites appel à un technicien d'entretien qualifié. 10. Remplacez allumeur ou le bloc veilleuse/thermocouple. 11. Remplacez le chauffe-eau, éliminez source de vapeurs inflammables, Faites appel à un technicien d'entretien qualifié. 12. Consultez votre fournisseur. 13. Réarmez l'interrupteur thermique (TCO). Assurez-vous que le câble de l'interrupteur est bien raccordé aux contacts du TCO.
PAS ASSEZ D'EAU CHAUDE.	1. Température de consigne trop basse. 2. Sédiments ou tartre dans le réservoir. 3. Chauffe-eau sous-dimensionné. 4. Mauvais raccordements d'eau. 5. Robinets qui fuient. 6. Gaspillage d'eau chaude. 7. Longues canalisations non-isolées. 8. Canalisations dans un mur extérieur. 9. Faible pression du gaz.	1. Augmentez la température de consigne. 2. Vidangez le réservoir, un traitement de détartrage peut être requis. 3. Changez pour un chauffe-eau de capacité supérieure. 4. Le tube d'immersion doit être à l'entrée d'eau. 5. Colmatez les fuites. 6. Modifiez vos habitudes. 7. Isolez les canalisations. 8. Isolez les canalisations. 9. Consultez votre fournisseur.
LA FLAMME SE CONSUMME À L'ORIFICE.	1. Commande du gaz/thermostat défectueux. 2. Faible pression du gaz. 3 L'orifice n'est pas correctement en place.	1. Remplacez commande du gaz/thermostat. 2. Consultez votre fournisseur. 3. Réinstallez l'orifice.

PROBLÈME	CAUSES PROBABLE	ACTION CORRECTRICE
RÉTABLISSEMENT LENT DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU.	1. Air secondaire insuffisant. 2. Cheminée de fumée encrassée. 3. Faible pression du gaz. 4. Mauvais calibrage. 5. Température de consigne trop basse. 6. Chauffe-eau sous-dimensionné. 7. Mauvais raccordements d'eau. 8. Gaspillage d'eau chaude.	1. Fournissez un apport d'air suffisant Inspectez la cheminée, le déflecteur et le brûleur. 2. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 3. Consultez votre fournisseur. 4. Remplacez commande du gaz/thermostat. 5. Augmentez la température de consigne. 6. Changez pour un chauffe-eau de capacité supérieure. 7. Le tube d'immersion doit être à l'entrée d'eau. 8. Modifiez vos habitudes.
LA SOUPAPE DE SÛRETÉ T&P COULE OU SUINTE.	1. Pression d'eau trop élevée. 2. Phénomène d'empilage. 3. Système "fermé". 4. Température de consigne trop élevée.	1. Utilisez une valve réductrice de pression. 2. Abaissez la température de consigne. 3. Consultez la rubrique "Système fermé/Expansion thermique". 4. Abaissez la température de consigne.
LE THERMOSTAT NE S'ÉTEINT PAS.	1. Commande du gaz/thermostat défectueuse. 2. Mauvais calibrage.	1. Remplacez commande du gaz/thermostat. 2. Remplacez commande du gaz/thermostat.
ODEURS DE COMBUSTION.	1. Air secondaire insuffisant. 2. Cheminée de fumée encrassée. 3. Chauffe-eau dans espace confiné.	1. Fournissez un apport d'air suffisant Inspectez la cheminée, le déflecteur et le brûleur. 2. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 3. Fournissez un apport d'air suffisant.
ÉMISSION DE FUMÉE ET FORMATION DE SUIE.	1. Air secondaire insuffisant. 2. Faible pression du gaz. 3. Cheminée de fumée encrassée. 4. Commande du gaz/thermostat défectueux. 5. Chauffe-eau dans espace confiné. 6. Flamme du brûleur déréglée, jaune et vacillante.	1. Fournissez un apport d'air suffisant Inspectez la cheminée, le déflecteur et le brûleur. 2. Consultez votre fournisseur. 3. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 4. Remplacez commande du gaz/thermostat. 5. Fournissez un apport d'air suffisant. 6. Consultez la rubrique "Flamme du brûleur déréglée, jaune et vacillante".
CONDENSATION.	1. Température de consigne trop basse. 2. Chauffe-eau sous-dimensionné.	1. Augmentez la température de consigne. 2. Changez pour un chauffe-eau de capacité supérieure.
FLAMME SE SOULÈVE DU BRÛLEUR ET FLOTTE.	1. Orifice surdimensionné. 2. Pression du gaz trop élevée. 3. Cheminée de fumée encrassée. 4. Courants d'air.	1. Remplacez avec le bon orifice. 2. Consultez votre fournisseur. 3. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 4. Trouvez et éliminez source.
FLAMME DU BRÛLEUR TROP HAUTE.	1. Orifice surdimensionné.	1. Remplacez avec le bon orifice.
COÛTS D'EXPLOITATION ÉLEVÉS.	1. Température de consigne trop élevée. 2. Sédiments ou tartre dans le réservoir. 3. Chauffe-eau sous-dimensionné. 4. Mauvais raccordements d'eau. 5. Robinets qui fuient. 6. Fuite de gaz. 7. Gaspillage d'eau chaude. 8. Longues canalisations non-isolées. 9. Canalisations dans un mur extérieur. 10. Tube d'immersion défectueux.	1. Abaissez la température de consigne. 2. Vidangez le réservoir, un traitement de détartrage peut être requis. 3. Changez pour un chauffe-eau de capacité supérieure. 4. Le tube d'immersion doit être à l'entrée d'eau. 5. Colmatez les fuites. 6. Appelez votre fournisseur - raccordements doivent être étanchéifiés. 7. Modifiez vos habitudes. 8. Isolez les canalisations. 9. Isolez les canalisations. 10. Inspectez le tube d'immersion, remplacer si nécessaire.
FLAMME DE VEILLEUSE TROP PETITE.	1. Tube de la veilleuse ou orifice encrassé. 2. Faible pression du gaz. 3. Bloc veilleuse/thermocouple défectueux.	1. Nettoyez; trouvez et éliminez source. 2. Consultez votre fournisseur. 3. Remplacez bloc veilleuse/thermocouple.

1. RACCORD DE SORTIE D'EAU CHAUDE
2. RACCORD D'ENTRÉE D'EAU FROIDE
3. COUPE-TIRAGE
4. SOUPAPE DE SÛRETÉ T&P (TEMPÉRATURE ET PRESSION)
5. BAGUE DE RÉDUCTION
6. BARRE D'ANODE
7. TUBE D'IMMERSION
8. DÉFLECTEUR DE CHEMINÉE
9. ROBINET DE VIDANGE
10. ASSEMBLAGE BRÛLEUR/COLLECTEUR
11. COMMANDE DU GAZ/THERMOSTAT
12. PORTE D'ACCÈS EXTÉRIEURE
13. ALLUMEUR
14. INTERRUPTEUR THERMIQUE À DOUBLE ACTION (TCO)
15. TUBE FLEXIBLE DU COLLECTEUR
16. BOUCLIER (MODÈLE 60 GALLONS SEULEMENT)

CÂBLE DE L'INTERRUPTEUR THERMIQUE

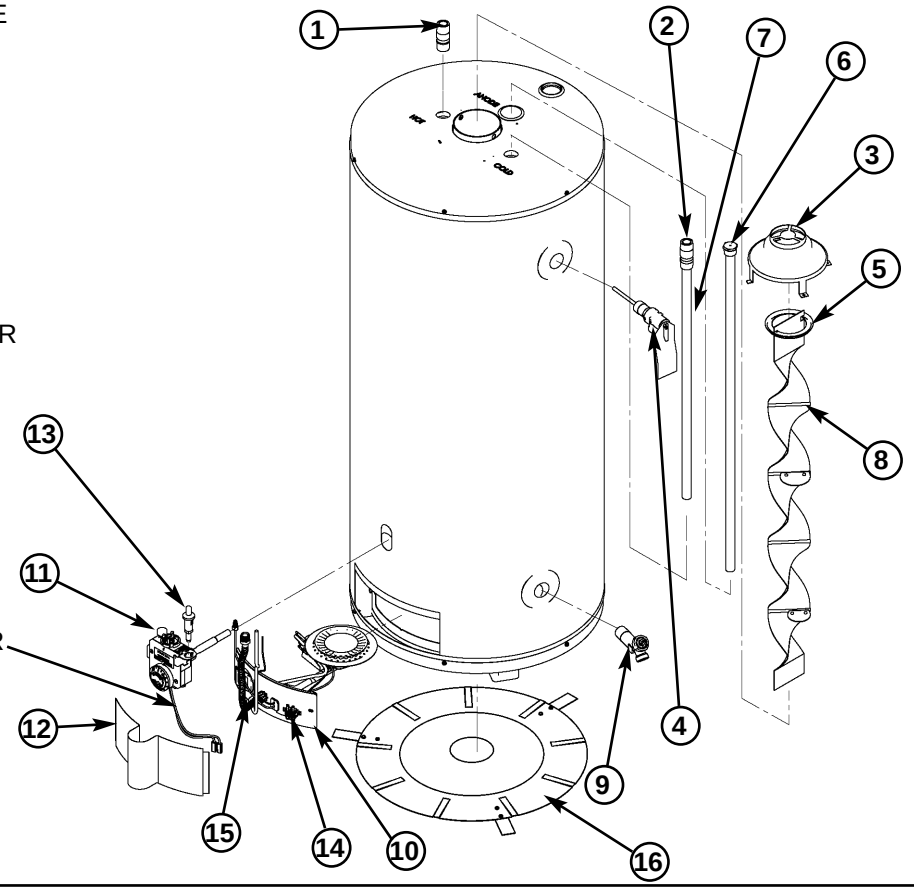


Figure 26 Pièces de rechange

14. INTERRUPTEUR THERMIQUE À DOUBLE ACTION (TCO)
17. BLOC VEILLEUSE/THERMOCOUPLE
18. REGARD
19. ÉCROU PASSE-FIL ET ÉTRIER
20. PORTE DU COLLECTEUR
21. COLLECTEUR
22. TUBE DE LA VEILLEUSE
23. ORIFICE DU GAZ
24. JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PORTE DU COLLECTEUR
25. BRÛLEUR

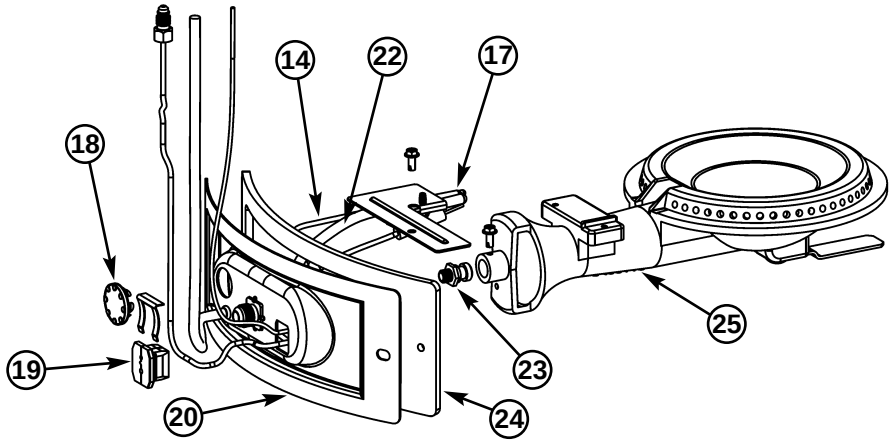


Figure 27 Assemblage du collecteur

14. INTERRUPTEUR THERMIQUE À DOUBLE ACTION (TCO)
17. BLOC VEILLEUSE/THERMOCOUPLE
18. REGARD
19. ÉCROU PASSE-FIL ET ÉTRIER
20. PORTE DU COLLECTEUR
21. COLLECTEUR
22. TUBE DE LA VEILLEUSE
23. ORIFICE DU GAZ
24. JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE LA PORTE DU COLLECTEUR
25. BRÛLEUR

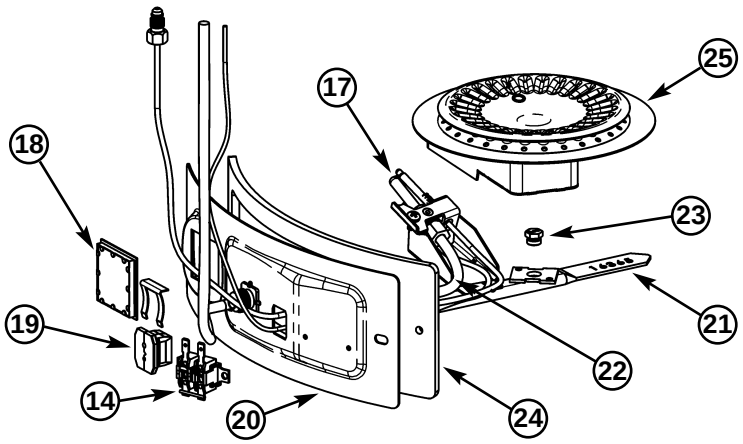
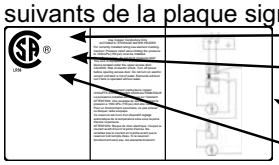


Figure 28 Assemblage du collecteur

Avant d'effectuer une demande de service ou une demande au sujet de la garantie, veuillez obtenir les renseignements suivants de la plaque signalétique du chauffe-eau:



Code de garantie:	P	R	S	U	V	W	Y
Années de garantie, réservoir:	3	5	6	8	9	10	12
Années de garantie, pièces:	1	1	1	6	1	1	1

Le numéro de série contient le code de garantie et la date de fabrication:

U9999 F999999

Code de garantie
Année de fabrication
Semaine de fabrication

Exemple: U1005 F001234

Fabriqué la 5e semaine de l'année
Fabriqué en 2010
8 ans réservoir, 6 ans pièces

Le code de garantie permet de connaître la durée des garanties, voir tableau ci-dessus.

GARANTIE LIMITÉE

CHAUFFE-EAU À ACCUMULATION DE TYPE RÉSIDENTIEL INSTALLÉ DANS UNE HABITATION UNIFAMILIALE

A. PERSONNES À QUI S'APPLIQUE LA GARANTIE.
GSW WATER HEATING ET SES FOURNISSEURS, (collectivement, le "Fabricant") offre la présente garantie uniquement à l'acheteur ou consommateur initial (ci-après, le "propriétaire") du chauffe-eau, dans les limites du territoire continental des États-Unis, du Canada et de leurs territoires, tant et aussi longtemps qu'il occupe la résidence familiale dans laquelle le chauffe-eau a été installé à l'origine et, ce pour la période précisée ci-dessous. La présente garantie n'est pas cessible. La présente garantie est réduite à un an si le chauffe-eau est utilisé à des fins commerciales ou industrielles ou encore s'il approvisionne plus d'une habitation. Les consommateurs doivent conserver la preuve d'achat remise au point de vente pour se prévaloir de la présente garantie.

B. ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA GARANTIE.
Le chauffe-eau est garanti pourvu que son installation, son utilisation et son entretien aient été faits conformément aux directives écrites qui l'accompagnent. Le chauffe-eau doit être installé de manière à ce que, si le réservoir ou tout accessoire de celui-ci fait l'objet d'une fuite, l'écoulement ainsi généré n'occasionne pas de dommage aux lieux où il est installé. La température du chauffe-eau ainsi que la soupape de surpression, qui doit être raccordée au drain le plus près, doivent être réglées de manière à ne pas causer de dommage dans l'éventualité où la soupape est activée. Le manuel accompagnant le chauffe-eau contient des renseignements plus détaillés et des illustrations dont vous devez prendre connaissance.

C. OBLIGATIONS DU FABRICANT ET PÉRIODE DE GARANTIE.
1. **Réservoir interne.** Si le réservoir accuse une fuite après son installation originale et au cours de la période de la garantie correspondant au code présenté au haut de cette page, le Fabricant fournit au propriétaire un chauffe-eau neuf comparable à ce que sa gamme de produits offre à ce moment-là. Dans l'hypothèse où les normes de l'industrie, des changements réglementaires, des améliorations de produit ou la désuétude du produit interdisent au Fabricant de fournir un chauffe-eau de remplacement de modèle identique conformément à la présente garantie, le propriétaire reçoit un nouveau chauffe-eau de capacité comparable; toutefois, la plus-value de la ou des composantes du chauffe-eau de remplacement installées par le Fabricant lui est imputée. Un numéro d'autorisation préalable doit être obtenu auprès du Fabricant avant le remplacement du chauffe-eau. La présente garantie est restreinte à un seul chauffe-eau de remplacement par lieu d'installation initiale.
2. **Composantes.** Si une composante, outre le réservoir interne, est jugée défectueuse par le Fabricant, soit dans son matériel ou dans sa fabrication, au cours de la période de garantie correspondant au code présenté dans le tableau ci-dessus (période qui commence à courir à la date d'installation originale du chauffe-eau), le Fabricant offre au Propriétaire le remplacement de la pièce défectueuse. La présente garantie est restreinte à une seule pièce de remplacement par pièce originale.
3. **Retour d'un chauffe-eau défectueux ou d'une composante défectueuse.** Le Fabricant se réserve le droit d'examiner toutes présumées défectuosités du chauffe-eau ou des composantes. Il incombe au propriétaire (se reporter au paragraphe D.3) de retourner le chauffe-eau ou la composante, ou les deux, au Fabricant.
   a. Retour d'un chauffe-eau: ce dernier doit être accompagné de toutes ses composantes ainsi que de la plaque signalétique.
   b. Toutes les pièces retournées doivent porter une étiquette d'identification comprenant le numéro de modèle, le numéro de SKU, le numéro de série, la date d'achat et la date d'installation du chauffe-eau.
   c. AUCUNE GARANTIE NE PEUT AVOIR UNE PORTÉE PLUS GRANDE QUE CELLE DÉCRITE DANS LE PRÉSENT CERTIFICAT. LA PRÉSENTE GARANTIE EXPRESSE CONSTITUE, DANS LA MESURE OÙ LA LOI LE PERMET, LA SEULE GARANTIE, QUI ANNULE ET REMPLACE TOUTE AUTRE CONDITION, GARANTIE, DÉCLARATION OU OBLIGATION DU FABRICANT DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, ET QUELLE QU'EN SOIT L'ORIGINE (CONTRAT, CONDUITE, DÉCLARATION, NÉGLIGENCE, PRINCIPES DE LA RESPONSABILITÉ DU FABRICANT, EFFET DE LA LOI OU AUTRE ORIGINE) CONCERNANT L'APPAREIL, SON ADAPTATABILITÉ À UNE FIN PARTICULIÈRE, L'USAGE AUQUEL IL EST DESTINÉ, SON INSTALLATION, SON FONCTIONNEMENT, SA RÉPARATION OU SON REMPLACEMENT. LE FABRICANT NIE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE. LES OBLIGATIONS DU FABRICANT NE PEUVENT EN AUCUN CAS ÊTRE SUPÉRIEURES AU COÛT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES OU DE L'APPAREIL.

D. EXCLUSIONS.
1. L'appareil de doit pas être installé là ou des dégâts d'eau peuvent découler d'une fuite. Des mesures doivent être prises afin d'acheminer toute eau d'écoulement provenant de l'appareil par un tuyau de vidange en bon état de fonctionnement. Étant entendu que toute unité de ce type peut éventuellement accuser une fuite, vous devez prendre les mesures nécessaires pour vous protéger contre d'éventuels dégâts d'eau. Le Fabricant décline toute responsabilité à l'égard de tels dégâts, de dommages accessoires ou indirects, subis par le propriétaire de l'unité ou un tiers.
2. Le Fabricant n'engage aucunement sa responsabilité aux termes de la présente garantie dans les cas suivants, et, le cas échéant, celle-ci est nulle et sans effet:
   a. Le chauffe-eau ou toute composante de celui-ci a fait l'objet d'une utilisation abusive, d'une modification, de négligence ou d'un accident; ou

b. Le chauffe-eau n'a pas été installé conformément aux codes en vigueur en matière de plomberie ou du bâtiment, ou à la réglementation applicables dans le territoire visé, ou à défaut, du Code d'installation du gaz naturel et du propane ou du Code canadien de l'électricité, ou des deux, en leur version en vigueur; ou
c. Le chauffe-eau n'a pas été installé, mis en marche et entretenu selon les directives du Fabricant, notamment par l'installation de toute pièce de rechange non approuvée par le Fabricant; ou
d. Le chauffe eau ou toute composante de celui-ci est endommagé ou ne peut fonctionner en raison du fait que le réservoir est vide ou n'est pas plein (y compris dans le cas où les éléments sont brûlés alors que le réservoir est vide); ou
e. Le chauffe-eau ou une composante de celui-ci a été immergé dans l'eau; ou
f. Le chauffe-eau a été exposé à des conditions atmosphériques très corrosives. La garantie ne s'applique pas si l'appareil a été notamment exposé à des sels, à des produits chimiques, à des gaz d'évacuation, à des polluants ou à des contaminants; ou
g. Le chauffe eau n'a pas été en tout temps alimenté en eau potable; ou
h. Un chauffe-eau de remplacement est demandé pour des motifs liés au bruit, au goût, à l'odeur, à la décoloration ou à la rouille; ou
i. Le chauffe-eau a été utilisé à des températures supérieures à la température maximale du thermostat ou du dispositif de contrôle fourni par le Fabricant, ou à des pressions d'eau supérieures à celles recommandées sur l'unité; ou
j. Le chauffe-eau a été utilisé alors que l'anode ne fonctionne pas; ou
k. Le chauffe eau a été approvisionné d'eau dessalée (désionisée) ou utilisé avec une telle eau; ou
l. Le chauffe-eau a été déplacé de son emplacement initial installation; ou
m. Le chauffe-eau a été installé à l'extérieur (le chauffe-eau visé est uniquement destiné à être installé à l'intérieur); ou
n. Le chauffe-eau a été converti, ou on a tenté de le convertir, pour en modifier la tension ou la puissance, s'il s'agit d'un chauffe-eau électrique, ou de le faire fonctionner avec un autre type de gaz, s'il s'agit d'un chauffe-eau au gaz; ou
o. Le chauffe-eau n'a pas utilisé à sa puissance nominale ou avec le carburant pour lequel il a été conçu; ou
p. Le chauffe-eau ou toute composante de celui-ci a des défaillances en raison de l'accumulation de sédiments; ou
q. Le chauffe-eau n'a pas été muni d'une soupape de décharge et de sécurité thermique certifiée ANSI Z21.22/CSA "Requirements for Relief Valves for Hot Water Supply Systems"; ou
r. Le chauffe-eau ou toute composante de celui-ci a connu une défaillance en raison du feu, d'une inondation, de l'éclair, d'un cas fortuit ou de tout événement imprévisible ou indépendant de la volonté du Fabricant; ou
s. Le chauffe-eau a été installé dans un système fermé ne permettant pas une expansion thermique adéquate.

3. À moins que le droit applicable ne l'interdise, le propriétaire, et non le Fabricant, est responsable des frais engagés au titre de la main-d'œuvre et des autres frais engagés pour le déplacement, la réparation ou le remplacement du chauffe-eau ou de toute pièce de celui-ci présumément défectueux ou des frais engagés afin de remédier à une défaillance du produit et il doit assumer ces frais. Ces frais peuvent notamment comprendre:
   a. Les frais de transport, de manutention et de livraison liés à l'envoi d'un nouveau chauffe-eau ou d'une pièce de remplacement au propriétaire.
   b. Les frais nécessaires ou accessoires au déplacement des pièces ou du chauffe-eau défectueux ou les frais liés à l'installation d'un nouveau chauffe-eau ou d'une nouvelle composante de celui-ci.
   c. Le coût du matériel requis pour l'installation d'un nouveau chauffe-eau ou d'une composante de remplacement et des permis requis à cette fin, le cas échéant; et
   d. Les frais nécessaires ou accessoires liés au retour d'une composante ou d'un chauffe-eau défectueux à l'endroit désigné par le Fabricant.
4. Les modalités de la présente garantie restreinte ne peuvent être modifiées par qui que ce soit, que cette personne déclare ou non représenter ou agir au nom du Fabricant.

E. DEMANDE AU TITRE DE LA GARANTIE PAR LE PROPRIÉTAIRE INITIAL.

1. Le propriétaire doit soumettre sa réclamation au titre de la garantie directement au Service à la clientèle du Fabricant, dont l'adresse et le numéro de téléphone sont présentés ci-dessous. Le Fabricant traitera la demande.
2. Veuillez avoir les renseignements suivants à portée de main lors de toute communication : numéro de modèle, numéro de série, date d'achat, date d'installation et lieu d'installation du chauffe-eau.

La présente garantie et les obligations du Fabricant sont régies et interprétées conformément aux lois applicables dans la province d'Ontario et au Canada. Cette garantie ne limite en rien les droits légaux du consommateur aux termes de ces lois, sauf dans la mesure où on peut renoncer à ces droits ou ils peuvent être remplacés, auquel cas les dispositions du présent certificat sont réputées modifiées en conséquence. Malgré l'invalidation, en totalité ou en partie, de toute disposition du présent certificat, les autres dispositions qu'il contient demeurent valides. Le seul recours possible contre le Fabricant est la réparation ou le remplacement, ou les deux, d'une pièce ou d'un appareil.

GSW Water Heaters
599, rue Hill Ouest
Fergus, ON Canada N1M 2X1
Pour toute question:
Visitez nos sites Web: **www.gsw-wh.com**, ou
écrivez nous par courriel à techsupport@gsw-wh.com; ou
Appelez notre Service technique au 1 888 GSW TECH (479 8324)